INTRODUZIONE

ALLA

STORIA DELLA MEDICINA

ANTICA E MODERNA

NE

ICINA

R I

gite vasto.
neid.

INTRODUZIONE

ALLA

STORIA DELLA MEDICINA

ANTICA E MODERNA

DI

ROSARIO SCUDERI

M. F.

. . . . *rari nantes in gurgite vasto.*

VIRG. Æneid.

TERZA EDIZIONE

IN PADOVA

COI TIPI DELLA MINERVA

MDCCCXXXI

PREFAZIONE DELL'AUTORE

Questo scritto era destinato sul principio a servire di Discorso preliminare ad un *Saggio sopra la Medicina Teorica*, intorno al quale sto faticando. Ma come multiplicate aggiunte il portarono successivamente dal numero di poche pagine all'estensione di un volume non molto inferiore all'opera principale, così ho creduto più a proposito, per un certo amore di ordine e di precisione, di stamparlo separatamente sotto il titolo d'*Introduzione alla Storia della Medicina*, e di rimettere a tempi più comodi ed opportuni il compimento e la pubblicazione del *Saggio* suddetto.

Percorrere con rapidi tocchi la Storia della Medicina dalla sua origine sino ai tempi presenti; delineare leggiermente la serie delle rivoluzioni che ha subíto; esporre i principii fondamentali de' più grandi sistemi, e i dogmi principali delle sette più celebri; indicare in generale i più considerabili e luminosi progressi; fissare il carattere di ciascun sistema e di ciascun' epoca; offrire in somma in ristretto lo spirito della Storia della Medicina, tale è l'oggetto che mi prefiggo. Non si cerchino adunque in questa Introduzione le minute esposizioni e gli ampii sviluppi opportunamente collocati in una storia generale e dettagliata, nè mi s' imputino

a difetto gli angusti limiti che ho dovuto prescrivermi.

Per riguardo al piano, credo di avere scelto il migliore fra tutti quelli che si possono adottare nella composizione delle storie scientifiche; quello cioè, in cui tutti gli avvenimenti vengono aggruppati intorno ad alcuni punti più eminenti. L'epoche formate dalle grandi rivoluzioni sono quest'eminenze, donde si discuoprono vaste ed immense catene di fatti, l'uno all'altro legati: su di esse ho rivolto principalmente i miei sguardi. Spetta agli storici di professione il portare ugualmente la loro estesa vista sopra tutti i punti inferiori, e diffondere una piena luce sulla massa intera de' fatti.

Ho ricavato i caratteri de' sistemi dall'influenza che i varii elementi della ragione, o la filosofia dominante del secolo, o le varie scienze fisiche hanno esercitata sulla Medicina. Non occorre ch'io mi giustifichi intorno alla divisione dell'epoche da me stabilita, alla fissazione de' caratteri, e ad alcune altre novità: appartiene al lettore il giudicarne.

Io mi auguro per altro tanto più facile un benigno compatimento del Pubblico, in quanto che non esiste ancora veruna Storia della Medicina moderna, sulla quale io abbia potuto copiare il presente, comechè picciolo ed imperfetto, abbozzo. Ho prolungata questa Introduzione oltre all'epoca di Boerhaave, ed ho riconosciuto nello stato attuale di questa scienza, adombrandone i tratti distintivi e particolari, una riforma più grande e

più generale di quel che volgarmente credevasi, dovuta alle ultime scoperte moderne, ed eseguita sotto gli auspicii del celebre Cullen.

È poi superfluo di ripetere qui i vantaggi della storia delle scienze. Essa non è meno giovevole allo scienziato, che istruttiva pel filosofo. Il primo impara a riconoscere gli errori de' secoli passati, e a tenersene in guardia, ad imitare la condotta de' grandi uomini e a seguirne i vestigii, a profittare delle loro scoperte e delle loro opinioni, e ad estendere oltre i limiti consueti la sfera delle sue cognizioni. Il filosofo, situato in un'altezza più elevata, compiacesi a contemplare lo spirito umano, spinto dal bisogno della conservazione dell'individuo, e dall'innato istinto di accrescere le sue facoltà, aprirsi in mezzo alle tenebre dell'ignoranza e nell'infanzia della sua età una nuova e illimitata carriera; percorrerla con variabile e disuguale cammino, ora lungo tempo arrestato, lottando in vano col furore e colla barbarie; ora, riprese nuove forze, slanciandosi con maggior vigore e successo nell'incominciato sentiero; e mentre dopo tanti prodigiosi sforzi di ardore e di costanza incontro a' più forti ostacoli; mentre dopo tante perdite, ma più numerose vittorie, sofferte e riportate succcssivamente a fronte degli errori e de' pregiudizii de' secoli che traversa, credesi sul punto di toccar finalmente il termine di sì lunga carriera, tanto più questo termine s'inoltra e si allontana dalla sua veduta, quanto maggiormente si estende il suo corso, e più rapidi ed inoltrati sono i suoi progressi. Qual altra storia mai, come quella della

Medicina, offre un quadro così vero e così ben contrastato dell'andamento e del destino dello spirito umano, e allato a' monumenti della forza della ragione le tracce de' traviamenti della immaginazione?

Del resto, s'io potessi lusingarmi di essere mediocremente riuscito nel fissare con aggiustatezza la data delle diverse epoche, nel caratterizzare con precisione lo spirito, e mostrare i fondamenti dei più grandi sistemi, nel far vedere l'incomparabile superiorità della Medicina moderna sopra l'antica, e la più grande certezza e solidità del sistema fisiologico in confronto al fisico, e a tutte le altre dottrine, il mio disegno sarebbe pienamente adempito; e se la lettura della presente Operetta, in mezzo alla fermentazione generale che agita l'Europa per gli ulteriori avanzamenti di tutte le scienze e cognizioni umane, potesse destare una scintilla di entusiasmo nel petto de' giovani Medici, ed infervorarli a' progressi della più vasta ed importante fra tutte, della scienza salutare, mi crederei abbastanza ricompensato di questa qualunque siasi fatica.

INTRODUZIONE

ALLA

STORIA DELLA MEDICINA

Medicina Antica

EPOCA PRIMA

Medicina Mitologica

Quest' epoca abbraccia la Storia Mitologica delle antiche Nazioni d'Oriente e della Grecia, sino alla presa di Troja.

Se noi consideriamo attentamente lo stato interno della macchina umana, la fabbrica, il meccanismo e gli uffizii degli organi che la compongono, non potremo a meno di non ravvisare ne' principii medesimi, onde la vita e la sanità hanno origine, gl' istrumenti immediati della malattia e della distruzione. Il continuo esercizio delle funzioni dell' economia animale, e i varii movimenti, per mezzo de' quali si eseguiscono, tendono direttamente al perenne e progressivo dissipamento della vita stessa. Queste forze interne nondimeno, inerenti alla macchina umana non solo, ma universalmente a tutti gli esseri viventi, non avrebbero esercitata che una lentissima e impercettibile azione senza l'impressione di cagioni estranee ed accidentali, capaci a determinarne gli effetti. Sono gli agenti esterni, e le influenze degli elementi che ci circondano, quelle potenze nocive, le quali operando incessantemente, nè sempre in proporzione a' bisogni, sulla de-

licata costituzione degli esseri organizzati, e mettendo in effetto le preesistenti disposizioni, ne alterano l'armonia delle parti, ne distruggono la tessitura, e adunano sul corpo umano principalmente sotto varie e moltiplici forme l'infermità e la morte.

Or dacchè l'uomo, sin da' primi istanti della sua esistenza soggetto all'urto violento delle potenze esterne, venne affettato da un modo di essere tendente a distruggerlo, dovette fin d'allora sentire l'irresistibile bisogno di sottrarsene, ossia di andare in traccia di mezzi atti ad allontanarnelo. Il primo passo che fece in tale ricerca, fissa l'epoca del nascimento e dell'invenzione della Medicina. Egli nello stato di debolezza e di sofferenza ha chiamata da per tutto l'industria in suo soccorso; ed un interno sentimento, inspiratogli in quello stato dalla stessa Natura, lo spinge a cercare sull'istante quel che giova a conservarlo, ed a schivare quel che può nuocergli. Questa naturale ispirazione, conosciuta sotto il nome d'*istinto*, fu la prima molla che il bisogno pose in azione, e servì di prima guida agli uomini nel rintracciamento degli opportuni soccorsi. La Medicina adunque nacque contemporaneamente all'uomo dal bisogno, e ricevè le prime mosse dall'istinto.

Spingendo più innanzi queste idee sugli ulteriori mezzi, ond'ella venne successivamente crescendo, possiamo stabilire che, dopo l'istinto, il caso e l'osservazione contribuirono similmente ad ampliarne gli elementi. Imperocchè è verisimile che nella invenzione dei rimedii, alla cui semplice conoscenza limitavasi la primitiva Medicina, vi avessero avuta moltissima parte la fortuita contingenza, non meno che la ricercata osservazione; come potrebbesi dimostrare per alcuni avvenimenti, benchè posteriori a quest'epoca. Col progresso del tempo vi ebbe luogo l'analogia: essa potè consigliare gli uomini a servirsi degli stessi rimedii, di cui facevan uso alcuni animali nella guarigione delle loro malattie. L'analogia potè suggerire altresì l'uso dell'evacuazioni artificiali, dietro

l'osservazione che alcuni disordini dell'economia si curavano col soccorso delle escrezioni naturali e spontanee. L'uomo imitò per la prima volta i mezzi che adopera la Natura; e questa imitazione fu un gran passo nell'avanzamento della Medicina. All'uso dell'analogia si debbono verisimilmente le invenzioni di altri mezzi curativi, de' quali ignorasi la prima origine. Ciò non ostante, malgrado il concorso di tai mezzi, essa sarebbe rimasta imperfetta ed informe senza l'uso del ragionamento, il quale, tuttochè nell'ordine successivo fosse stato l'ultimo ad esservi applicato, contribuì però sopra tutti gli altri elementi a consolidarla, estenderla e perfezionarla. L'istinto adunque, preceduto dal bisogno, il caso, l'osservazione, l'analogia e il ragionamento furono i primi e i veri inventori dell'arte salutare. Ma lasciamo di andar più innanzi in queste speculazioni, le quali, in qualunque maniera si vogliano ulteriormente sviluppare, pel difetto però, in cui siamo, di monumenti relativi all'infanzia e ai progressivi accrescimenti della medesima, appena acquisterebbero il peso di pure verisimiglianze; e contentiamoci di gettare un colpo d'occhio rapido sopra lo stato di lei presso le antiche nazioni.

Da quanto ho brevemente accennato si ricava che la origine di questa scienza, come quella di tutte le altre, risale alla più rimota antichità. Ma quanto più ella s'inoltra in tempi da noi lontani, altrettanto è coperta di tenebre folte e impenetrabili. I Medici, non contenti del titolo onorifico di discepoli d'Ippocrate, loro primo maestro, hanno portato le ardite pretensioni sino a voler direttamente discendere da Ermete, da Osiride, da Oro, da Apòlline, e da quanti Eroi la credula Fenicia, il misterioso Egitto e la favolosa Grecia eressero in Divinità tutelari della sanità. Quindi le origini teistiche della Medicina, le quali, in luogo di portarle rischiaramento e accrescerle dignità, ne rendono vie più incerta ed oscura la vera primitiva istoria. Quindi quella serie di maravigliosi racconti intorno alle genealogie degli Eroi

che sì compiacquero di comunicarla agli uomini, e ai meriti de' primi inventori, sotto quest'epoca volgarmente rapportati: puerile e romanzesco intreccio d'insussistenti finzioni, di palpabili inverisimiglianze, e di ridicole assurdità. Ecco il perchè ho denominata quest'epoca *Medicina Mitologica*. Essa comprende l'intervallo di tempo scorso dalla prima conoscenza che n'ebbero gli uomini, sino alla presa di Troja, avvenuta poco tempo dopo Esculapio. La storia di quest'arte presso gli antichi popoli d'Oriente, de' Chinesi, de' Caldei, de' Babilonesi, degli Assirii, de' Giudei, degl' Indiani, degli Egizii e de' Greci, ne' tempi precedenti la presa di Troja, cade sotto quest'epoca; ed è cosa singolare e notabile, che questo periodo di storia, da noi rimoto sopra a trenta secoli, questo periodo, in cui bisognava affrontare ad ogni passo la più lontana distanza de' tempi e la più indissipabile oscurità delle tradizioni; andar continuamente in traccia di testimonianze, spesso immaginarie e sempre sospette; fissare le date incerte di avvenimenti favolosi; conciliare dei racconti contradditorii; supplire, in una parola, co' soli sforzi d'ingegno e di erudizione alla copia, evidenza ed autenticità de' fatti; un tal periodo, dico, abbia esercitata l'indefessa e sterile industria di parecchi scrittori occupatisi ad illustrarlo; e che niuno ha consacrate finora utilmente le sue vigilie ad ergere un eterno e glorioso monumento a' secoli a noi più vicini, quanto fecondi d'interessanti scoperte, altrettanto da viva e sfolgorante luce rischiarati.

Pur nondimeno, in mezzo alle oscure e confuse tradizioni che compongono la storia di quell'età, due degni oggetti richiamano a sè i nostri sguardi e meritano la nostra attenzione: l'uso di alcuni popoli di esporre nelle pubbliche piazze gli ammalati, e la condizione della Medicina in Egitto. Prevalse principalmente presso i Babilonesi quella costumanza, affinchè i passeggieri, i quali avevano sofferto lo stesso male, indicassero loro que' rimedii, di cui eglino stessi si eran serviti. Per mezzo di

queste pubbliche esposizioni, usate eziandio, ancorchè non universalmente, presso i Greci, e da cui si pretende che dobbiamo riconoscere la più parte delle osservazioni sparse ne' libri Ippocratici, l'antica Medicina si arricchì successivamente di un cumulo di nuove osservazioni, solite in alcuni paesi a registrarsi in tabelle particolari che si affiggevano alle pareti dei tempii. Ma lasciamo i Babilonesi, e rivolgiamo lo sguardo verso l' Egitto.

La Medicina Egizia era singolare. I Medici componevano una classe distinta, mantenuta a spese dello Stato, che chiamavasi il *Collegio Sacro*, poichè veniva composta da' preti, i quali l'esercitavano esclusivamente. Avevano un codice di regole e di precetti, da cui non era permesso dipartirsi nella pratica; e le malattie erano compartite tra i varii ordini del Collegio in guisa, che ciascun individuo doveva limitarsi alla cura di un genere particolare di esse. Si giudichi da questo fatto dei pochi avanzamenti che la Medicina doveva fare in Egitto, in un paese in cui le regole di cura erano già stabilite e inviolabili, e la scienza smembrata in tante parti tra loro sconnesse ed isolate. Si può presumere soltanto che, mediante l'uso delle imbalsamazioni, gli Egizii avessero acquistata qualche cognizione di Notomia grossolana; non però che fossero versatissimi nella Notomia sottile e trascendente, come pretendono coloro i quali, o per bassa gelosia, o perchè ignorano realmente i progressi de' moderni nelle scienze fisiche, ed anche intellettuali, tutto rinvengono nell'alta antichità. Del resto la Medicina presso questo popolo era tenuta in somma riputazione, e si sa che alcuni Re si facevano un pregio singolare d'esercitarla. Ma già è tempo, lasciata da parte la mitologia, di far passaggio alla seconda epoca, in cui i fatti sono meno incerti, le tenebre cominciano a diradarsi, e la fiaccola della verità va spargendo una languida luce sopra la storia. In essa io suppongo la Medicina nata in Grecia, che in realtà è per noi la madre delle scienze, e pongo in obblio le altre nazioni.

EPOCA SECONDA

Medicina Empirica

Dalla presa di Troja nel XIII. secolo prima dell'E. V. sino alla guerra del Peloponneso.

Esculapio.

La famosa guerra di Troja, tenuta comunemente pel primo monumento della storia antica de' Greci, e la presa di questa città nel XIII. secolo avanti l'E. V., fisseranno la seconda epoca della Medicina, quella cioè della Medicina Empirica, di cui possiamo stabilire autore Esculapio (1), vissuto, come credesi, mezzo secolo prima, o incirca. Un esteso empirismo pratico succede alle prime guide degli uomini, l'istinto, il caso, l'osservazione, e diventa il primario elemento della Medicina Greca in questo tratto di tempo. Esso si può riguardare come un sistema seguito dal volgo, a norma del quale praticavasi allora l'arte curativa. Ho detto della Medicina Greca, poichè l'uso di rimontare a' tempi antichi di questa nazione per rintracciarvi i primi vestigii delle cognizioni umane, generalmente ricevuto fra' letterati, fa che dimentichiamo gli altri popoli, e non teniamo conto veruno de' loro progressi nelle scienze e nelle arti. So che scrittori eloquenti in tempi a noi vicini ne hanno cercato altrove le origini; ma in uno scritto, come questo, sarebbe fuor di proposito il farsi carico di tal opinione, comunque appoggiata da' valorosi sostenitori di essa. Io considero dunque Esculapio come il Padre della Medicina Empirica, nel modo stesso che Ippocrate lo fu della Dogmatica.

(1) Mi giova attenermi alle opinioni volgari intorno la realtà così della guerra di Troja, come dell'esistenza di Esculapio, ancorchè non ignori le difficoltà mosse da' critici contro l'uno e l'altro di questi creduti fatti.

Parrebbe qui opportuno di fermarci ad osservarne la prima origine, di andarle dietro ne' suoi successivi progressi, e di considerare l'indole delle vicende a cui soggiacque nella sua infanzia. Vedremmo come i primi passi ne furono incerti e vacillanti in quello stato di debolezza, i suoi mezzi imperfetti ed equivoci, il suo dominio ristretto e limitato, finchè la ragione, combinandosi col puro empirismo, non le facesse prendere un più rapido, più consistente e più libero sviluppamento. Ma queste riflessioni, proprie per altro a farci giudicare ragionevolmente de' fondamenti di quest' arte, ci menerebbero lungi dal nostro proposito, e tutte le relazioni riguardanti questo periodo sono frammischiate per ogni dove colle favole. Quindi è che mi restringerò a riferirne quel che di meno inverisimile può ricavarsene.

Melampo, secondo si racconta, fu il primo, il quale d'Argo passò in Egitto per istruirsi nelle scienze ivi coltivate, e che al suo ritorno trasportò in Grecia i semi delle cognizioni mediche degli Egizii. Se questo fosse vero, si potrebbe riguardare questo Medico come il Talete della Medicina. Checchè ne sia di ciò, si rapportano alcuni fatti relativi alla sua pratica, da' quali è manifesto che l'arte di Melampo, e quella del di lui figlio Teodamante, non consistevano veramente in altro, se non se in incantesimi e pratiche superstiziose. Dopo Teodamante fiorì Polydo, della stessa famiglia di Melampo; ma venne poscia ecclissato dal famoso Centauro Chirone, versato nella conoscenza delle piante e nella cura delle piaghe. Egli ebbe molti allievi, fra' quali il più insigne e rinomato fu Esculapio, la di cui epoca vien fissata poco tempo prima della presa di Troja de' Greci. Le cognizioni di Esculapio sopra la Botanica, la Medicina e la Chirurgia furono molto più estese di quelle di Melampo e del favoloso Chirone. La Grecia gli eresse da per tutto delle statue, gli consacrò de' tempii, e stabilì un culto in suo onore. D'allora in poi la Medicina venne esercitata principalmente da coloro, a' quali era

stato commesso il di lui culto, e le prime scuole ne furono i tempii ad esso consagrati, ove, ad esempio delle nazioni più antiche, si registravano colle osservazioni i rimedii trovati idonei nella cura delle varie malattie. I di lui figli, Podalirio e Macaone, non meno del loro padre istruiti nell'arte stessa, si segnalarono tra' Medici dell'armata Greca sotto Troja; benchè, al dir di Celso, o piuttosto di Omero, di cui Celso segue il racconto, si applicassero alla cura delle ferite e delle piaghe, più che delle interne malattie. E finalmente, qualche tempo dopo quest'epoca, la stirpe degli Asclepiadi, poichè così nominaronsi in appresso i discendenti di Esculapio, nelle cui mani si conservò quasi che per ragion di famiglia l'arte di guarire, diramatasi per le Greche provincie, divenne la sede delle varie scuole che quivi si stabilirono, di quella di Rodi, di Gnido e di Coo. Esse conservarono ed accrebbero l'antico deposito delle conoscenze, o piuttosto tradizioni, che componevano il sistema empirico di que' tempi. Ippocrate, com'è noto, il diciassettesimo di questa discendenza, sortì dalla scuola di Coo, la più cospicua fra tutte.

Nel mentre che gli Asclepiadi, ereditandone co' loro natali il secreto, erano quasi i soli in possesso dell'esercizio dell'arte, Talete e Ferecide, ritornati dall'Egitto, in cui avevano viaggiato, trasportarono in Grecia colle altre cognizioni ciò che poterono acquistare della scienza medica di quel paese. Quasi nel tempo stesso Pitagora, fiorito nella metà del sesto secolo incirca avanti l'E. V., celebre anch'egli pe' suoi viaggi e sistemi, v'introdusse lo studio di questa scienza, come parte della filosofia naturale, ed il suo esempio fu seguíto da' filosofi posteriori sino ad Ippocrate. Crotone divenne allora la più famosa delle scuole filosofiche e mediche dell'antichità. Pur nondimeno egli meritò poco della Medicina. La sua Fisiologia era piena delle stesse assurdità e superstizioni che ne infettarono la Filosofia. Sembra che siasi occupato principalmente dell'Igiene, ossia Medicina preser-

vativa; e gli si attribuisce comunemente la distinzione de' giorni pari ed impari nella cura delle malattie, che in seguito formò uno de' fondamenti della dottrina Ippocratica. Ma noi non possiamo fondatamente giudicare de' principii non meno oscuri che misteriosi di questo celebre filosofo, e la storia di Pitagora ha poca relazione con quella della Medicina.

Fra i discepoli di Pitagora si distinse Empedocle Siciliano. Forse ci dovremmo maggiormente dolere della perdita delle sue Opere, che non dell' ignoranza, in cui siamo, delle cose attenenti alla filosofia Pitagorica, poichè si sa che Empedocle, applicatosi alla Medicina con studio particolare, n' espose in eroico metro il filosofico sistema, e ne fu il primo scrittore. La dottrina degli elementi, che ha costituito sino a questi giorni una parte considerabile della Fisica, gli appartiene. Egli fece alcune scoperte nella Notomia, e osservò il primo l'analogia de' semi de' vegetabili colle uova degli animali: grande scoperta, confermata dall' industria de' Naturalisti moderni. Si crede eziandio che abbia fondata una scuola di Medicina in Sicilia, o propriamente ad Agrigento, sua patria.

Dopo Empedocle, tra i filosofi che allo studio della Natura accoppiarono, secondo l'istituto Pitagorico, quello della Medicina, Alcmeone, Erodico e Democrito acquistaronsi fama singolare. Alcmeone riportò il vanto di avere il primo fatto le più curiose ricerche sopra la notomia degli animali con alcuni nuovi ritrovamenti. Erodico Siciliano, maestro d' Ippocrate, fu l'inventore della Ginnastica medicinale, genere di esercizio altrettanto apprezzato presso gli antichi, quanto ora è quasi intieramente obbliato; e Democrito, la cui storia è piena di tante dubbietà, fu autore di quella filosofia corpuscolare, che indi i metodici trasportarono nella Medicina, non meno che de' principii umorali, de' quali imbevutosi Ippocrate, come credesi, suo discepolo, estese poscia l'applicazione alla teoria dell'uomo sano ed infermo.

Tali sono in generale i fatti più notabili, all'infanzia della Medicina Greca spettanti. A considerarla nei discendenti di Esculapio, essa non altro ci presenta, che un corpo informe di precetti e di regole particolari, alcune osservazioni, e molte assurdità. La pratica si riduceva all'uso di rimedii empirici, tenuti per antiche tradizioni, e adoperati senza discernimento; giacchè lo stesso Ippocrate non lascia di rimproverare ai Medici della scuola di Gnido di non saper distinguere le malattie che confondevano co' loro sintomi: difetto sufficiente a farci conoscere il carattere e della Medicina degli Asclepiadi, e dell'epoca di cui stiamo occupandoci. Dall'altro canto Pitagora, e i filosofi posteriori, che dietro il suo esempio si presero la cura di studiarla, l'avevano trasformata in una congerie di astratte e straniere speculazioni sulla Fisiologia, e di alcuni insegnamenti sull'Igiene. Gli Asclepiadi, intesi unicamente ad esercitarla, non potevano sollevarsi ai primi principii dell'arte; i filosofi, errando di astrazione in astrazione, e lontani dalle occasioni di osservare, non eransi applicati a far servire la teoria alla pratica, a tirarne le linee di comunicazione reciproca, e a stabilire l'intimo legame che hanno entrambe fra loro. Quindi avvenne che i suoi progressi sotto questo periodo furon lenti, per mancanza di filosofia da una parte, e di esperienza dall'altra. Ippocrate ci ha conservata ne' suoi scritti la più parte dei fatti che conobbero gli Asclepiadi; e per riguardo alle dottrine de' filosofi, i ragguagli dagli storici a noi tramandati non sono bastantemente chiari, nè, a quel ch'io credo, di molto giovamento.

EPOCA TERZA

Medicina Dogmatica

Dalla guerra del Peloponneso nella metà del V. secolo prima dell'E. V. sino alla guerra civile dei Romani sotto Giulio Cesare e Pompeo.

Ippocrate.

È questa l'epoca, donde propriamente ha origine la vera storia della Medicina. Essa comprende la Medicina dogmatica, di cui ne fu autore Ippocrate, proclamato da tutte le nazioni, e in tutte l'età, in padre e fondatore dell'arte salutare. Questo genio superiore, il quale a sì giusti titoli ha meritato il nome di uno dei più gran benefattori dell'umanità, fisserà alcun poco i nostri sguardi, stanchi di aggirarsi instabilmente per le oscurità di tempi favolosi ed incerti.

Fino all'epoca d'Ippocrate la Medicina, come più sopra ho detto, o era stata ristretta in un volgare e grossolano empirismo ne' tempi di Esculapio, o inviluppata nel caos d'un'astratta e oziosa metafisica nelle scuole dei sapienti. Ippocrate comparisce. Nato dal seno della famiglia degli Asclepiadi, allevato tra i filosofi, e pieno di ardore pei vantaggi dell'arte da' suoi maggiori ereditata, egli s'avvide de' difetti e della imperfezione degli strumenti fin allora impiegati pel di lei avanzamento; conobbe cioè l'insufficienza del puro empirismo, non meno che la poca solidità dell'astratto ragionamento. L'unico mezzo, valevole a stabilire la Medicina sopra un piano scientifico ed esteso, a renderla utile e sicura nel tempo stesso, e ad incamminarla ad ulteriori avanzamenti, era quello di congiungerne insieme le due parti costituite, sino allora divise e separate, la teoria e la pratica. Spinto dal genio che l'animava, Ippocrate s'accinge a questa impresa; e i moltiplici ostacoli che incontra, non fanno

che accrescere vie più l'attività del suo zelo: diretto da un maturo e sensato discernimento, e illuminato dalla più estesa e variata pratica, venne finalmente a capo della impresa propostasi. Egli distaccò la Medicina dalle altre parti della scienza naturale, e associandola coi risultati delle osservazioni e de' fatti, ne pose i fondamenti sulla salda ed ampia base dell'esperienza e del ragionamento (1).

Tale è il merito primario d'Ippocrate, e a questo riguardo ha ottenuto principalmente il titolo di fondatore della Medicina dogmatica. Priva del soccorso del ragionamento e della filosofia, questa scienza non sarebbe che un'arte incerta, pericolosa e limitata. « In una moltitu-
» dine di cagioni complicate (per servirmi a tal propo-
» sito dell'autorità di un gran Medico (2)), tutte capaci
» di uno stesso effetto, non havvi apparenza, che s'in-
» contri quella che l'ha realmente prodotto, se non si
» chiami in soccorso il ragionamento e la filosofia. Quindi
» nasce il bisogno d'una Medicina ragionata, d'una Me-
» dicina fondata sopra principii filosofici, e preferibile
» per questa ragione ad una cognizione delle malattie,
» concentrata negli stretti limiti della pratica e dell'espe-
» rienza. Allorchè la ragione e la filosofia accompagne-
» ranno la Medicina, la spiegazione de' fenomeni che si
» presentano nella pratica sarà dedotta da principii in-
» contrastabili, i mezzi più salutari saranno suggeriti, e
» si scuoprirà il metodo più sicuro di trattare le malattie.
» Non pretendiamo negare che la Medicina non tragga
» la sua origine dalla sperienza; ma bisogna convenire
» altresì, che al ragionamento ed alla filosofia essa deve
» i suoi progressi, e che, pel soccorso de' lumi che ne ha
» ricevuti, è pervenuta a quel grado di perfezione che
» la mette al di sopra delle altre arti liberali. Or senza

(1) In questo senso si deve interpretare quel passaggio di Celso nella sua prefazione, che Ippocrate separò la Medicina dalla Filosofia.

(2) Hoffmann, *De usu Anatomes in Prax.*

» una profonda cognizione della filosofia non vi è Me-
» dicina ragionata. » Si può quindi giudicare quale riconoscenza meriti colui che il primo innestò sulla pratica la teoria, qual che si fosse la teoria Ippocratica. Ma facciamoci a considerar più da vicino il sistema di un Medico, al cui genio si dee sì fatta unione, cotanto memorabile ne' fasti dell'antica Medicina.

L'alterazione che le Opere d'Ippocrate per le ingiurie del tempo han sofferta, e il trovarsi indistintamente frammischiate le vere e genuine colle false e supposte, lasciano molti dubbii intorno alla di lui filosofia. Si può del rimanente asserire, che le sue idee concernenti la formazione degli esseri non differissero gran fatto da quelle d'Eraclide, che credeva il fuoco essere il principio di tutti i corpi. Prese ad imprestito i principii d'Empedocle sopra i quattro elementi, e ammise quattro sostanze nel corpo umano: il sangue, la pituita, la bile e l'atrabile. Egli riconosce da per tutto nelle sue Opere un principio che chiama *natura*, o *calore innato*, principio della vita, del senso e del moto, a cui accorda una intelligenza, la quale regoli e diriga le facoltà del corpo a lei subordinate. La vita, la sanità, il senso, il moto, la morte vengono in generale attribuite da Ippocrate alle varie modificazioni di questa natura, o calore innato. A tre principii riduceva le parti componenti il corpo animale: ai solidi, ai liquidi, ed agli spiriti, ossia ciò che contiene, ciò ch'è contenuto, e ciò che dà l'impulsione. Indicava sotto il nome di *parti contenenti* il solido e i vasi; gli umori, e propriamente il sangue, la bile, la pituita e l'atrabile, per le *parti contenute;* e per *ispirito* dinotava una sostanza partecipante della natura dell'aria sparsa per tutto l'abito del corpo. Tutte quante le cagioni materiali delle malattie non ebbero altrove la loro essenza, che nella sproporzione di quei quattro umori fra loro, in rapporto alla quantità, qualità, mescolanza e predominio l'un sopra l'altro; quantunque questo sistema evidentemente distrugga tutto ciò che stabilisce altrove

degli spiriti, ossia dell'aria, alla quale imputa le cagioni della sanità e delle malattie (1). Fu cotesta ipotesi, che estesa poscia dal vasto ingegno di Galeno, ha costituito la dottrina medica predominante per lo spazio di due mila anni, e propriamente sino a Van-Helmont.

La pratica d'Ippocrate era fondata sulle idee di saviezza e d'intelligenza, da lui attribuite alla natura. Egli credeva che la malattia e la natura fossero due esseri distinti, che l'una combattesse contro l'altra, e che dalla loro superiorità o inferiorità di forza dipendesse l'esito del male nella pristina salute, o nella morte. Conseguentemente a questi principii si può prevedere che una costante e scrupolosa attenzione a' tempi delle malattie, che divise in quattro stadii, di principio, di aumento, di stato e di declinazione, ed il saggio regolamento dei movimenti eccitati dalla natura, a fine di liberarsi dalla materia morbifica, per mezzo di pochi e appropriati soccorsi, e soprattutto della dieta, una medicina in somma espettativa, costituirono i fondamenti della sua pratica. Quindi prese piede ed invalse la dottrina delle crisi, delle mutazioni cioè per lo più favorevoli delle malattie, precedute dalla cozione, e de' giorni critici, destinati per queste salutari operazioni: dottrina di grande influenza sullo spirito della pratica, ciecamente adottata e combattuta al tempo stesso vigorosamente da' moderni. Il Medico adunque, secondo Ippocrate, si dee limitare a soccorrere e moderare la natura, vale a dire la sovrana medicatrice dei mali, e la di lui principal cura dee riporre nell'osservare attentamente e dirigere al buon esito gli andamenti de' mali, e non pervertirli con medicature intempestive e pericolose. Non è già ch'egli non raccomandasse l'amministrazione di molti rimedii, de' quali ne conobbe più classi, come degli emetici, de' purgativi, de' sudorifici, de' diuretici, de' sonniferi, delle missioni di sangue, e di altri, e principalmente chirurgici, di cui con lodevolissimo esempio, e degno da essere imi-

(1) *De Flatibus.*

tato dai moderni, faceva amplissimo uso, non solo nelle malattie esterne, ma altresì nelle interne; ma egli attribuiva all'attività e potenza della natura le loro operazioni, e in generale preferiva ne' mali acuti la medicina espettante ed osservativa all'attiva ed operatrice, come si rileva dai libri che sono stati riconosciuti universalmente per genuini.

Analizzando minutamente e con imparzialità il sistema delle idee e dottrine d'Ippocrate, dobbiam convenire che si trovano nelle sue Opere le più utili cognizioni dell'antica Medicina, de' fatti importanti, relativi all'uomo sano e malato, vedute nuove, e i semi di alcune dottrine moderne. Vi si trovano indicate di quelle massime generali, proprie a regolare porzioni del vasto sistema della Patologia; e le sue Opere si possono considerare come il deposito delle osservazioni de' Medici a lui anteriori. Oltre avere affratellato il ragionamento coi fatti, Ippocrate ha riscosso principalmente i più grandi elogii della posterità per avere indicato e aperto ai figli di Esculapio il vero cammino da perfezionare e accrescere la Medicina, lo studio e l'osservazione de' fatti. Ma non trasformiamo in cieca e superstiziosa venerazione il nostro rispetto; riguardiamolo per fondatore dell'arte, come però poteva esserlo in un tempo in cui la Notomia era alla culla, e la Fisica non esisteva ancora. Il suo sistema, insussistente per la teoria, per la parte stessa de' fatti è per noi insufficientissimo, e per tutti i versi manchevole: egli non ci ha somministrato che parte de' materiali per l'edifizio della Medicina, la di cui costituzione ed architettura sono interamente opera dei moderni. Non vi si trovano che idee isolate, non aventi legame e correlazione alcuna fra loro e ad un tutto, e spesso discordi; nè i fatti vi sono rappresentati sotto rapporti abbastanza generali ed estesi. Abbiamo la sincerità di ammirarlo e di scusarlo a vicenda (poichè bisogna giudicare i grandi uomini relativamente ai lumi del secolo in cui vissero); e contentiamoci di profittare

di tutto ciò ch' è fondato sulla realtà delle numerose osservazioni e delle sode dottrine da lui lasciateci, rigettando francamente le vane spiegazioni che le sconciano, e tutto ciò, di che l'industria de' secoli seguenti ha palesato l'insussistenza e la falsità.

Da Ippocrate sino all'epoca dello stabilimento della Medicina metodica scorsero presso a quattro secoli, nei quali fiorirono molti Medici illustri, che, seguendo le tracce Ippocratiche, non diressero ad altro scopo le loro mire, se non se ad ampliarne o modificarne la dottrina; imperocchè il dogmatismo, stabilito dal vecchio di Coo, divenne la base de' sistemi e delle dottrine de' Medici posteriori; e la setta di Serapione, che fece tutti gli sforzi per sostituirvi l'empirismo, cadde tantosto in dispregio, e non ebbe molti seguaci. Tra i dogmatici si resero celebri Diocle, Prassagora, Crisippo, Erasistrato ed Erofilo. In generale, siccome ho detto, i loro dogmi e principii fondamentali non discordavano da que' d'Ippocrate, se non che in alcuni punti di dottrina subalterni. Alcuni fra loro si applicarono con particolare impegno a coltivarne certi rami. Così Erasistrato ed Erofilo, rinnovando lo studio della Notomia, vi fecero molte scoperte: essi si eressero in autori di due sette particolari, derivate entrambe dal dogmatismo, che fiorirono in Alessandria e altrove nel terzo secolo innanzi l'E. V. Gli Erasistratei si occuparono soprattutto nella investigazione della struttura ed uso delle parti, e delle cagioni de' morbi. Gli Erofilei, sulla scorta del loro Capo, attesero alla ricerca de' rimedii, ed ampliarono la materia medica. La divisione della Medicina dalla Chirurgia e dalla Farmacia, le quali d'allora in poi formarono tre distinte professioni, cade sotto l'epoca di questi due Medici.

Intorno a questo tempo fioriva Alessandria nel nuovo regno de' Tolomei in Egitto. Questa città, celebre per la sua biblioteca, e soprattutto per la scuola di Medicina, che sosteneva il primo luogo sopra quante allora n'esistessero, erasi già eretta in rivale di Atene negli

studii delle scienze. Fu infatti in Alessandria, tre secoli circa avanti l'E. V., ove surse la setta empirica sotto la scorta di Serapione, nativo della stessa città, e Capo degli empirici. Infastidito costui de' ragionamenti vaghi ed astratti de' dogmatici, divisi allora in più sette, si attenne al partito di rigettarne assolutamente l'uso dalla Medicina, e di appigliarsi a' soli risultati della pura esperienza, troncando tutto a un tratto un nodo così avviluppato, invece di scioglierlo e di sbrogliarlo. Agli elementi del ragionamento, di cui facevan uso i dogmatici, Serapione contrappose l'osservazione, l'istoria, e la sostituzione delle cose simili, il treppiè dell'empirismo. Quindi l'epilogismo, ossia conclusione, divenne l'unica maniera di ragionare degli empirici. Gli assurdi e futili argomenti, onde questi nuovi settatori sforzavansi di sostenere la loro dottrina, sono comunemente noti, e la vittoriosa confutazione fattane già da Galeno mi esenta dal fermarmici sopra. Torna però a proposito l'osservare, che cotesta maniera di empirismo, proposta e sostenuta da Serapione, non era già un empirismo naturale, ossia pratico, come dovette essere sotto l'epoca della Medicina empirica, propriamente tale, ma un sistema di dottrine speculative e teoriche, appoggiato con tante e tai ragioni, che si ha da considerare come una semplice restrizione del dogmatismo, anzichè tenersi per una dottrina totalmente al medesimo opposta. L'empirismo naturale era il puro risultato della osservazione e della esperienza, senza niuna mescolanza di qualsisia ragionamento; laddove quello degli empirici era il prodotto di astratte meditazioni, delle quali sapevano trarre profitto per istabilire il loro partito e sostenerlo, ancorchè apertamente si dichiarassero contro coloro che ragionavano. Molta differenza passa adunque tra la Medicina empirica, che precedè, e doveva diffatti precedere, la dogmatica, e tra la setta empirica, la quale non si riduceva in ultimo risultato che a un dogmatismo erroneo e vizioso. Questa setta, poco numerosa in seguaci e di

breve durata, non formò propriamente un'epoca, come alcuni storici han creduto, ma bensì un partito di picciola influenza sopra la Medicina. Tale in effetto doveva essere la conseguenza e il successo di un sistema che, ad esclusione del raziocinio, si pretendeva appoggiare unicamente sulla equivoca, fallace e limitata esperienza. Non è già che sia mia intenzione d'indebolire la dignità e il pregio dell'empirismo ragionato, di quella maniera di filosofia, la quale non ammette per basi dei suoi raziocinii che i fatti e le osservazioni, fondamento della Medicina e di tutte le scienze; ma bensì di rappresentare nel giusto punto di veduta quell'empirismo puro ed impermisto, come Serapione, contra il proprio esempio, sforzavasi di stabilirlo, e il quale, al dire del Leibnitz, non appartiene che ai soli bruti.

Do fine alla terza epoca con riflettere, che si è creduto invano di far onore alla Sicilia, assegnando per Capo a questa setta il Siciliano Aerone, il quale non fu che un empirieo pratico, alla foggia degli Asclepiadi, quasi contemporaneo d'Ippocrate. La patria degli Empedocli e degli Archimedi, de' Dicearchi e dei Maurolici, de' Bocconi e de' Cupani, degl'Ingrassia e dei Fideli non va orgogliosa per aver dato i natali ad un Medico del merito e de' principii di Acrone.

EPOCA QUARTA

Medicina Metodica

Da Giulio Cesare, mezzo secolo o incirca prima dell' E. V., sino all'anno 200.

Asclepiade.

Stabilito una volta il dogmatismo su i fatti, le osservazioni, l'analogia, l'induzione, e sopra tutti gli elementi del ragionamento, la Medicina ha sempre progredito

sopra gli stessi fondamenti da Ippocrate sino a' nostri giorni. Gli sforzi degli empirici, tendenti a metterlo in universale discredito, riusciron vani e infruttuosi. Ma non avvenne lo stesso de' metodici. Costoro, sebbene riconoscessero al par de' dogmatici l'esperienza e il ragionamento pei due cardini della Medicina, pur tuttavia, ammettendo principii generali del tutto nuovi, crearono un sistema così differente da quello d'Ippocrate, quanto la filosofia umorale lo è dalla meccanica. Il dogmatismo metodico, dopo quello d'Ippocrate, e de' suoi seguaci e correttori, fa la parte più essenziale e importante della storia medica antica.

La setta empirica, quantunque subalterna e poco diffusa, primeggiava ancora in Alessandria, allorchè Roma, che, già erano circa due secoli, agli studii marziali e distruttori aveva imparato ad accoppiare la coltura delle arti pacifiche e conservatrici, divenne il teatro della sopraccennata rivoluzione. Asclepiade, nativo di Prusia nella Bitinia, ed ivi portatosi ad esercitar la Medicina, adattando a questa scienza la filosofia di Democrito e di Epicuro, ne mutò e distrusse la teoria e la pratica comunemente adottate. Dotato d'ingegno sublime, e di animo libero e franco, egli si aperse nuova strada, e rigettando le insulse e vane ipotesi degli umori e delle qualità, riuscì ad applicare alla fisica dell'uomo i principii di que' filosofi che aveva scelto per maestri. Il corpo non è altro, secondo Asclepiade, che un composto di atomi e di pori: i primi sono picciole molecole solide, dotate delle proprietà de' corpi solidi; i secondi risultano dagl' interstizii che l'unione delle molecole lascia fra loro. Lo stato di perfetta sanità non consiste che nella proporzione tra il diametro de' pori, e la quantità dei fluidi che vi passano e n'esalano. Dai vizii e dai difetti de' solidi e de' meati, ossia de' pori, nascono le malattie, le quali, secondo la differenza delle parti e la quantità delle alterazioni, acquistano varie forme e apparenze. Riduceva alla sola restrizione e dilatazione i vizii contro

natura dei pori, e alla sola *ametria* quei de' solidi, nè altro vedeva nel corpo umano che corpuscoli, pori, passaggi stretti e larghi. La riduzione de' morbi a due generi principali, stabilita sull'apertura o lo astringimento dei pori, che in seguito divenne l'articolo più essenziale del sistema metodico, fu immaginata da Asclepiade (1): ragione sufficiente perchè non si creda ch'io l'abbia messo alla testa de' metodici a puro arbitrio e fantasia.

La pratica di Asclepiade, che disprezzò francamente Ippocrate e la Medicina Ippocratica, chiamandola *la meditazione della morte*, la dottrina delle crisi, de' giorni critici, e tutte le antiche idee su di essa fondate, era improntata sulla novità e singolarità della di lui teoria. Doveva riunire tre requisiti: di essere sicura, sollecita e soave. I principali presidii, de' quali raccomandava l'uso ed esaltava l'importanza, erano la dieta, la ginnastica, il vino, ed altri mezzi naturali, e sbandì i rimedii violenti, ritenendo i più miti e semplici, e adoperando a proposito e con prudenza i più efficaci, qualora le circostanze l'esigessero. Per mezzo di queste innovazioni egli venne a capo di conciliare i Romani co' Medici e colla Medicina, renduta loro odiosa per la pratica orrida e crudele del chirurgo Arcagato; n'esercitò con grande successo il mestiere, e scrisse molti volumi in comprova de' nuovi e singolari dogmi da lui primieramente proposti e sostenuti.

Quindi si può inferire che il primo e forse l'unico tra' Medici antichi che abbia sottilmente filosofato intorno alle cagioni e alla natura delle malattie coi principii i più plausibili, i meno assurdi e i meno falsi, relativamente alla Fisica antica, perchè fondati sul meccanismo del corpo umano, fu Asclepiade. Un altro merito non men singolare, di cui non puossi defraudare il nuovo Riformatore, è quello di aver gettato nelle sue Opere i semi di una dottrina, la quale, promossa di poi e a più stretta forma ridotta da un suo discepolo, diede il nasci-

(1) Gal. *Meth. Med.* lib. I. cap. VI.

mento ad una setta non meno numerosa che rispettabile. Fu questi Temisone di Laodicea, dopo Asclepiade che ne aveva abbozzati i primi lineamenti, Capo primario della setta metodica, stabilita ed estesa quasi da per tutto sotto il regno di Augusto. Temisone, adottando interamente la dottrina de' passaggi stretti e larghi, e la divisione generale dei morbi del suo maestro, si studiò di renderne più semplice la teoria, e la pratica più agevole e metodica; ed escludendo come inutile lo studio delle cagioni occulte de' dogmatici, e delle evidenti degli empirici, propose e piantò le cagioni immediate, o sieno prossime, come il fondamento della cognizione e cura delle malattie. Questa seconda parte della di lui dottrina non picciola lode gli avrebbe acquistata, se, oltre ad avere trascurato a torto le cagioni occulte e remote, non fosse incorso in un errore assai più grave e di maggior conseguenza col circoscrivere a due sole forme, allo stretto cioè e al lasso, tutte quante le cause prossime, e col rigettare al tempo stesso le considerazioni delle differenze proprie e particolari, contro quel che il suo predecessore aveva stabilito. Senza la giusta imputazione di questo rilevante errore, Temisone, oltrepassate le tracce segnate già da Asclepiade pel miglioramento della di lui dottrina intorno alle cause prossime, avrebbe potuto contendere il primato non solo al suo maestro, ma a due più gran Medici dell'antichità, Ippocrate e Galeno. Conformemente a tali idee, egli sostenne potersi impunemente trascurare la ricerca delle cagioni, purchè si attendesse alle analogie ed a' rapporti comuni delle malattie: le divise tutte in acute e croniche, e ne distinse e fissò con insolita accuratezza i tempi, il principio, il crescimento, lo stato e la declinazione. Tutta la Medicina era fondata sopra questi pochi principii: ei la definiva un *metodo evidente di conoscere quel che le malattie han di comune, e di trattarle*. A norma di queste teoriche supposizioni, era dogma fondamentale di Temisone doversi curare altrimenti le malattie acute

dalle croniche; quelle che sono nello stato di aumento esigere trattamento diverso dalle malattie incipienti, o tendenti alla declinazione. Egli chiamava queste convenienze *rapporti temporali*, sorgenti di diverse vedute e considerazioni nella pratica. L'indicazione, risultante dai generi e da' rapporti comuni e temporali delle malattie, era, secondo Temisone, la bussola del metodo curativo. Del rimanente la pratica di Temisone, e in generale de' metodici, in quanto al carattere distintivo, si modellò perfettamente sopra quella di Asclepiade; siccome le loro teorie non si appoggiavano entrambe che al solidismo, o, se si vuole, al meccanismo: nuovi punti di conformità tra tutte e due quelle dottrine.

La differenza del sistema del discepolo da quello del maestro tutta si riduce ad alcuni punti di speculazione. La dottrina del primo disconviene dall'Asclepiadea più di tutto in questo, che Temisone rigettava la cognizione delle cause occulte e remote; Asclepiade ne inculcava l'importanza: il primo non prendevasi molta briga di ragionare sulla fabbrica ed uso delle parti; il secondo sottilizzava sulla Fisiologia non meno che sopra la Patologia: il primo credeva inutile il badare alle differenze particolari de' morbi; il secondo sosteneva che le sole nozioni generali, senza la conoscenza de' rapporti proprii, non bastano. Potrebbe dirsi che i suoi successori, mentre si studiavano di recarli a maggior perfezione e semplicità, ne corrompessero in gran parte i principii.

Ai dogmi di Asclepiade e di Temisone i metodici ad essi posteriori aggiunsero altre massime e regole generali, proprie a dirigerli nella pratica: di non cambiare il metodo curativo in ragion della diversità delle parti affette; di non tenere conto veruno delle circostanze individuali degli ammalati, ed altre simili, nelle quali tutte spinsero negli estremi la mediocrità de' dogmi di Temisone. Fra' rimedii sceglievano i più semplici, e servivansi soprattutto delle impressioni delle cose non naturali; imperocchè i rimedii specifici, malgrado il difetto

dei lumi moderni, furono proscritti in questa antica dottrina. Rigettavano i purganti, non però tutti i metodici senza eccezione, alcuni adottando delle opinioni diverse dalle comuni. Conseguentemente alle loro idee intorno le due ſorme primordiali delle malattie, compresero tutta quanta la materia medica in due classi generali di rimedii rilassanti ed astringenti; e in luogo di perdersi in un' apparente, ma eſſettivamente sterile ricchezza e copia di medicamenti, tutta riponevano la loro sollecitudine nella scelta e nell' uso appropriato e discreto dei più semplici e naturali presidii.

Tra i seguaci di Temisone alcuni, i quali si erano particolarmente applicati a perſezionarne la dottrina, avevano già introdotto la regola ciclica, il circolo resuntivo, ed altre metodiche ſormalità. Niuno però tra i riformatori del metodo superò l'estrema arditezza di Tessalo. Questo Medico, celebre per la sua vana e puerile jattanza, e per le rabbiose invettive contro ai Medici precedenti, persuaso che nulla di buono avessero lasciato scritto, tolse francamente l'assunto di perſezionare, o, com' egli vantavasi, di stabilire la vera Medicina metodica. In eſſetto fece alcune aggiunte ai dogmi ricevuti: v' introdusse la metasincrisi, ossia l'intera mutazione dello stato de' pori della parte inferma; estese la dottrina delle convenienze, le quali credeva di avere il primo escogitato, riguardando come mostruoso tutto quel che Temisone ne aveva detto, sin anche a' mali chirurgici, e ne distinse diverse specie. L'astinenza dei tre giorni, alla quale assoggettava gl' inſermi ne' primi tempi delle malattie, sebbene i suoi colleghi avessero costumato di ſarla osservare per un certo intervallo, fu eziandio uno de' proprii ritrovati, in quanto al termine preſissovi. Ecco le novità, per le quali Tessalo si riputava il vero autore del metodo: ei lusingavasi di avere sì fattamente agevolato lo studio della Medicina, che con somma ſiducia prometteva di ſarla apprendere nel corto giro di sei mesi. Donde facilmente si concepisce

perchè i Medici correvano a turme intorno a Tessalo, come Plinio ne attesta.

Cotesti principii, mediante i quali lo studio d'una scienza così ampia ed immensa si riduceva a pochi insegnamenti, e pel cui esercizio bastava soltanto attendere ai rapporti comuni delle malattie, furono e dovevano essere universalmente abbracciati. La setta metodica infatti, alla quale alcuni de' principali fautori di essa, forniti di profondo sapere, e sopra ogni altro Sorano, che vi fece nuove mutazioni, conciliarono in seguito somma stima ed autorità, non mancò di trarre dietro a sè una numerosa folla di seguaci che volentieri si accomodavano a sì fatta dottrina. Essa nella storia della Medicina antica occupa quell'intervallo di tempo che da Giulio Cesare si estende sino a Comodo e Severo, ossia a Galeno, durante il quale la più parte de' Medici non seguirono altre tracce che quelle di Asclepiade, di Temisone, di Tessalo e di Sorano.

Molti rimproveri si sono fatti, e con ragione, al sistema de' metodici. Un difetto notabile della loro dottrina consisteva nel non considerare che quello solamente che han di comune le malattie, trascurando le loro differenze specifiche e individuali. I metodici avevano in mira più l'uomo in generale, che non l'individuo in particolare. Il disprezzo da alcuni di essi professato degli studii di Notomia e di Fisiologia, e in conseguenza delle ricerche delle cagioni occulte ed evidenti de' mali, atte a guidare unitamente ad altri lumi il Medico pratico, costituisce un secondo difetto di non minor conseguenza del primo. Nè pure vanno esenti dalla colpa, meritamente addossata alla setta empirica, di avere cioè ristretta e impicciolita in limiti angusti la circonferenza della Medicina: ma i dogmi fondamentali degli empirici erano manifestamente falsi ed erronei; laddove i metodici, relativamente alla terapeutica, spingendone troppo lungi l'applicazione, non fecero che abusare di un principio, il quale, maneggiato col dovuto discernimento,

potrebbe essere di molta utilità. Per questa ultima considerazione a me sembra non essere men vantaggioso il conoscere a fondo i principii, le opinioni e l'intiero sistema di questa setta, che della dogmatica. Senza le impetuose invettive e l'esorbitanti soverchierie di Galeno, che tutto pose in opera per annientarlo, e le di cui decisioni si rispettarono nel decorso del tempo come oracoli, esso sarebbe forse ricomparso in Europa sul rinascimento delle scienze; e si possono rimproverare i moderni di troppa inconsideratezza nell'averlo intieramente trascurato, in grazia del loro cieco ed esclusivo attaccamento al Galenismo, ad onta degli sforzi del celebre Prospero Alpino per richiamarlo a nuova esistenza. Ippocrate, Asclepiade (1) e Galeno mi sembrano i Medici dell'antichità degni sopra tutti dell'attenzione de' moderni Imperocchè se Ippocrate eresse sulla base dell'osservazione il dogmatismo, Asclepiade ha il vanto di avere il primo avvicinata la teoria alla pratica, stabilendone il loro scambievole nesso: approssimazione che si cercherebbe invano nel sistema speculativo di Galeno, quantunque per altri distintivi pregi commendabile. La Medicina metodica, qualora vogliasi rettificare ed estendere coi principii de' moderni, offrirebbe alcuni squarci di dottrina terapeutica, i più semplici e più usuali di quanti mai ne sieno stati ideati e proposti.

Sussistendo la setta metodica nel più grande vigore, alcune altre vennero successivamente a comparirne, le quali trassero dalla stessa la loro primitiva origine. Fu la prima l'Episintetica, ossia raccoglitrice, ch'ebbe per

(1) Sostituisco Asclepiade a Temisone, sì perchè realmente, come più sopra ho detto, egli gettò il primo i fondamenti del metodo: *pauca in senectute deflexit*, dice Celso di Temisone, parlando del sistema di Asclepiade: come ancora perchè Temisone non si può mettere al confronto col suo maestro nè per dottrina, nè per ingegno, nè per autorità, nè pel numero e pregio de' libri scritti. E intanto bisognava contrapporre un Medico che pareggiasse il merito superiore d'Ippocrate e di Galeno. Asclepiade fra gli antichi n'è il solo.

capo Leonide di Alessandria, di cui poche notizie ci rimangono. La seconda, sotto il nome di Ecclettica, o elettiva, istituita da Archigene di Apamea, fu alquanto più famosa. Le mire di Archigene erano di scegliere dagli altri sistemi tutto ciò che di buono e di migliore vi si trovasse: partito saggio, seguíto da alcuni moderni in questi ultimi tempi con felice riuscita. La terza, mercè i talenti del suo fondatore Ateneo di Attalia (1), salì finalmente a maggiore rinomanza, ed ebbe il nome di Pneumatica, vale a dire spirituale. Egli applicò alla Medicina il sistema filosofico degli Stoici; ond'è che Galeno chiama Crisippo, famoso stoico, Padre della setta Pneumatica. Ateneo aggiunse ai quattro elementi (pei quali intendeva non già il fuoco, l'aria, l'acqua e la terra, tenuti per tali dalle Scuole, ma bensì le qualità di queste quattro sostanze, cioè il caldo, il freddo, l'umido ed il secco) il quinto, da lui chiamato *spirito*, il quale penetra e conserva tutti i corpi, e alle di cui affezioni dovesse la loro origine la più parte delle malattie. I Pneumatici attribuivano all'azione di questo quinto elemento il moto del cuore e le pulsazioni delle arterie. Fra i seguaci della loro dottrina il più famoso fu Areteo di Cappadocia, il primo che ridusse in un corpo di dottrina ordinato e metodico l'antica Medicina, benchè siaci pervenuto tronco e manchevole per gli oltraggi del tempo. Del rimanente, riconoscendo i Pneumatici lo spirito pel principio della vita, e le sue alterazioni per le cause delle malattie, non lasciarono di ammettere altri principii di secondo ordine, colla riunione de' quali pervennero a tessere un sistema alquanto dagli altri diverso.

(1) Lascio agli storici le controversie insorte intorno al fondatore di questa setta. Veggasi Le Clerc, di cui in questo luogo e in qualche altro punto della storia antica ho seguíto il parere, siccome era ben facile l'immaginarsi.

EPOCA QUINTA

Medicina Peripatetica

Dall'anno 200 *dopo l'E. V. sino al* 1600.

Galeno.

Tali erano state le più considerabili vicende della Medicina dopo Ippocrate. Le nuove opinioni di Diocle, di Prassagora, di Crisippo, di Erasistrato, di Erofilo, di Serapione, di Asclepiade, di Temisone, di Tessalo e di Sorano, sebbene nel fondo appartenenti al dogmatismo, e tutte appoggiate sulle stesse basi, se se ne vogliano eccettuare quelle di Serapione, avevano ciò non ostante alterato e anche distrutto in moltissime parti il sistema del venerando vecchio di Coo. Un genio trascendente e universale surse allora per reintegrare il dogmatismo Ippocratico nel pristino stato, e per erigersi in legislatore della Medicina. Questi fu Galeno. Animato dal più fervido ardore, anzi da uno smisurato entusiasmo pei progressi di questa scienza, egli rigettò le sentenze dei Medici suoi predecessori, abbattè tutte le sette allora dominanti, e lasciando di lungo tratto dietro a sè la meta, ove Ippocrate si era fermato, si accinse a percorrere un più scabroso ed immenso cammino. Alle moltiplici doti dell'ingegno, delle quali l'antichità, tranne Aristotile, niun altro esempio ci somministra, Galeno accoppiava un sapere estesissimo e stupendo: egli aveva studiato e quasi intieramente approfondato il sistema enciclopedico delle conoscenze di que' tempi, ed erano in lui del pari ardenti l'avidità di apprendere e l'amore della gloria, Qual maraviglia dunque che le di lui Opere, cariche de' venerati spogli dell'antica medica sapienza, e comparse alla luce in tempi barbari ed oscuri, sieno state gli oracoli dell'Europa per tanti secoli?

Con uno spirito meno libero ed attivo Galeno si sarebbe arrestato a comentare Ippocrate e ad illustrarne

la dottrina; ma egli non poteva del tutto assoggettarsi ad un impiego puramente servile, nè contenersi in così stretta e picciola sfera di attività. Egli è il vero che si attenne a' dogmi Ippocratici, ma alla maniera di un degno discepolo, emulo e rivale della gloria del maestro. I libri del vecchio di Coo contengono in sè il germe del Galenismo; ma non era possibile che quella dottrina, ristretta e limitata, modellandosi sul vasto e penetrativo ingegno di Galeno, non acquistasse una forma più ampia e incircoscritta.

In effetto la sua dottrina intorno a' solidi è la stessa di quella d'Ippocrate sopra l'organismo, ossia sulle facoltà sensitive ed attive degli organi, regolate dalla natura, sì nello stato di sanità che di malattia; e pei fluidi, ammettendo similmente i quattro umori e le quattro qualità, l'estese a tal segno, e ne universalizzò sì fattamente le applicazioni, che a norma di esse spiegava la natura e l'origine di tutte quante le malattie non solo, ma le proprietà eziandio de' corpi naturali e le virtù dei rimedii. Nondimeno la filosofia di Aristotile, propria a dare il più largo campo alle metafisiche speculazioni, e fatta per incontrare nell'acuta perspicacia del suo spirito una favorevole disposizione, gli somministrò i materiali de' principali cambiamenti ed innovazioni che introdusse nella teoria. Per la pratica però seguì più strettamente i principii essenziali d'Ippocrate, limitandosi a dilucidarli e confermarli colle scoperte e osservazioni posteriori. Infatti nelle sue mani il corpo della dottrina pratica d'Ippocrate divenne più esteso, più metodico e più ragionato. Ecco in generale le basi, sulle quali Galeno costrusse un sistema che dominò e prevalse nelle scuole di Medicina sì lungo tempo, e con altrettanta autorità, quanto quello di Aristotile nelle Accademie di Filosofia; e con giusto diritto, finchè i moderni nulla trovarono da sostituirvi di più grande, regolare ed ingegnoso.

Percorrendo la storia de' Medici antichi, è facile il vedere che pochi fra' medesimi possono reggere al con-

fronto con Galeno. In tutta l'antichità il solo Ippocrate può contrastargli il primo luogo; ma entrambi riunivano in loro de' pregi esclusivi e distinti. Ippocrate, dotato di mente giusta e profonda, possedeva in eccelso grado il talento dell'osservazione; Galeno, di genio brillante e vasto, sopra pochi fatti innalzava teorie e ragionamenti. Ippocrate, più savio e giudizioso, seguiva passo a passo gli andamenti della natura; Galeno, impaziente di giogo, più libero e audace, voleva assoggettarla all'ardente sua immaginazione. Ippocrate ad una grande sagacità accoppiava la più solida e sana dottrina; l'estensione dei talenti era in Galeno accompagnata da una prodigiosa varietà di cognizioni. Entrambi erano animati dal più fervoroso zelo per gli avanzamenti della Medicina; ma in Ippocrate aveva per mira il solo bene dell'umanità, in Galeno era subordinato alla passione della gloria. Le ingiurie del tempo e le vicende dell'opinione hanno in alcuni punti rispettato il sistema d'Ippocrate, e quasi intieramente distrutto quello di Galeno; ma il suo spirito ragionativo, le osservazioni di Medicina e le scoperte di Anatomia, onde arricchì queste scienze, e cinque o sei libri, pieni di profonda dottrina e di vera erudizione, scamperanno dall'obblío in cui vanno ad immergersi i di lui numerosi volumi.

Siccome la celebrità di Galeno aveva ecclissata quella di tutti i Medici precedenti, così del pari il suo sistema assorbì quei che allora erano in voga: esso divenne la filosofia dominante del tempo; le varie e tra loro opposte sette si estinsero, confondendosi in una sola, e Galeno regnò da Monarca nella Medicina sino alla fine del decimosesto secolo. Or poichè in parte egli stesso, e più di lui gli Arabi, suoi settatori, presso i quali andò in seguito a stabilirsi, ne alterarono i principii colla filosofia peripatetica che v'incorporarono, perciò ho distinto questo lungo periodo di tempo sotto il titolo di *Medicina Peripatetica*.

I Medici, i quali ne' tempi seguenti sostennero la dignità della Medicina Greca, pochissimo contribuirono

ai veri progressi dell'arte, se se n' eccettui l'introduzione di alcuni rimedii e la descrizione di pochi nuovi metodi di cure, soprattutto chirurgiche. Tra questi si distinsero Oribasio, Aezio, Paolo d'Egina e Alessandro di Tralles, il quale ebbe il pregio di maggiore originalità sopra i tre primi. Del rimanente eglino, con que' pochi altri che vennero dopo di essi sino all' undecimo e duodecimo secolo, non collocavano altrove tutta la loro industria, che nel compilare unicamente e ridurre in compendii le Opere principalmente del Medico di Pergamo; nè meritano per altro riguardo la nostra attenzione, se non per averci conservati parecchi pregevoli frammenti degli antichi scrittori.

Intanto la Medicina Italiana, del pari che le altre cognizioni, erasi estinta colla irruzione de' popoli settentrionali, avvenuta nel quinto e sesto secolo dopo l'E.V. L'Italia era barbara. Ma nel mentre che una notte caliginosa ingombrava universalmente il lucido e brillante cielo Italiano, la Medicina non lasciò di essere coltivata e promossa senza interrompimento alcuno in Alessandria, sede allora delle scienze e asilo de' letterati. Questa città accoglieva nel suo seno gli avanzi delle cognizioni d'Europa, e dando un sicuro ricovero a' letterati, favoriva con sommo studio ogni ramo di sapere, allorchè un popolo devastatore, spirante fanatismo e avidità di conquiste, dopo aver soggiogato l'Egitto e incendiato il più gran monumento dell'antichità, la biblioteca di Alessandria, distrusse nel tempo stesso quella scuola famosa di Medicina, e ne disperse i dotti che l'illustravano. Pur tuttavia non trascorse un secolo, dacchè gli Arabi, riconoscendo col fatto l'esistenza precaria e incerta, anzi la nullità di un popolo senza il soccorso de' lumi, dei quali sentivano l'incessante bisogno, si accinsero a raccogliere da ogn' intorno i frantumi di ciò che avevano poco prima inconsideratamente distrutto. Allora fu che le scienze e le lettere passarono presso di loro; e insiem con esse que' manoscritti Greci ch' erano stati scampati

dalle fiamme e conservati dai dotti. Pubbliche scuole si eressero in Antiochia e ad Harrao; e i lumi della Medicina, già risorta a nuova vita, cominciarono a diffondersi per tutte le provincie dell'Impero Saracenico. Le versioni fatte in lingua Siriaca dagli originali Greci, fecero la prima volta conoscere agli Arabi i progressi di quel popolo in ogni sorta di coltura. Circa la metà dell'ottavo secolo Almanzor fabbricò la città di Bagdad, destinandola a sede dell'Impero: essa divenne a un tempo stesso luogo di residenza de' Califi, e centro delle cognizioni. Quivi la Medicina fiorì non meno delle altre scienze, il cui studio andò sempre più rinvigorendo. Almamon, intento a promuoverle con maggiore impegno che non avevan fatto i Califi della stessa famiglia, d'altronde notissima nella storia Arabica per la decisa protezione alle medesime accordata, raccolse da per tutto e ragunò nelle sue biblioteche le Opere dei dotti, ne chiese agl' Imperadori Greci, e fece tradurre tutti i libri che potè acquistare sopra qualsisia ramo di cognizioni. Egli si servì principalmente dell' opera di Honain, il più rinomato traduttore di quel tempo, il quale co' suoi discendenti fu il primo a trasportare in Arabo le Opere de' Medici Greci, dopo le traduzioni che n' erano state fatte in Siriaco.

Ciò non ostante i progressi degli Arabi furono lenti nelle scienze; e in riguardo all' arte salutare si può asserire in generale, che abbiano sfigurata e corrotta, anzi che portata a maggior perfezione, la Medicina dei Greci. La letteratura Europea va debitrice a questa nazione più a titolo di depositaria, che come promotrice delle antiche conoscenze. Essi intrusero nella teoria medica la filosofia Aristotelica, colle aggiunte delle loro vane ed assurde sottigliezze. Galeno, in verità, ne aveva intrapresa sì fatta applicazione; ma gli Arabi andarono assai più oltre di lui. Ecco in generale il carattere della Medicina Arabica, in cui, se vi si cerca invano l'aurea semplicità Ippocratica, la dottrina di Galeno non lascia nep-

pure di trovarvisi confusa e difformata. Pur nondimeno non possiamo rimproverar loro di averne posseduto il dominio in pura perdita e peggioramento. Rhasis, medico Arabo, v'introdusse il primo la Chimica, scienza che dall'Egitto, ove nacque, era trapassata in Arabia; e alcune composizioni chimiche, benchè in picciolo numero, le teniamo dai medesimi. Albucasi per la parte delle operazioni perfezionò alquanto la Chirurgia. La Materia medica, ugualmente che la Farmacia, ricevettero degli accrescimenti; ma non senza il giusto rimprovero di averne quindi effemminata la robusta e virile Medicina de' Greci. Fra i Medici di questa nazione, Haly Habbas, Mesue, Rhasis, Avicenna, e tra i Mauri, ossia tra gli Arabi occidentali, Avenzoar ed Averroe, sono i più celebri e rinomati e per fama di dottrina e per Opere pubblicate. Spiccarono sopra tutti Rhasis ed Avicenna; ed è noto che per l'intervallo di presso a quattro secoli le scuole mediche non si occuparono che a spiegare e commentare il *Continente* del primo, ed il *Canone* del secondo (1).

Durante quel lungo tratto, in cui gli Arabi conservarono il sacro deposito delle scienze, in cui l'Italia era barbara, e l'Impero Romano smembrato, la Medicina conta alcuni dotti che la coltivarono con qualche successo sotto gl'Imperadori Greci in Oriente. Figurano in questo periodo Palladio, Teofilo, Stefano Ateniese, Nonno, Simeone di Antiochia, Michele Psello, Demetrio Pepagomeno, Mirepso ed Attuario, il quale si acquistò molta riputazione, e sopra tutti i Medici precedenti merita di essere contraddistinto. Del resto la scienza nelle mani di costoro, e de' pochi Medici Latini che fiorirono in questo ben lungo intervallo, non fece niun progresso, il loro istituto non aggirandosi intorno ad altro, che a compilare e illustrare alla loro maniera gli antichi, anzi il solo Galeno; poichè i tentativi di Garioponto, preve-

(1) Questi sono i titoli delle due più classiche Opere de' Medici Arabi.

nuto molti secoli innanzi nella stessa impresa da Vindiciano e Prisciano, per sostituire al Galenismo i principii della Medicina metodica, sortirono un'infelice riuscita.

Dopo quest'epoca, cioè tra l'undecimo e il duodecimo secolo, la Medicina Arabica, mediante il commercio de' Mauri colle frontiere d'Italia, e le spedizioni delle Crociate, s'introduce in Europa cogli altri rami della filosofia naturale. I Giudei, i soli che verso la fine del decimo secolo intendevano la lingua Arabica, furono dei primi a comunicare agl'Italiani, e segnatamente ai Siciliani, le cognizioni delle quali erano in possesso. Alcune circostanze, di cui fa particolar menzione la storia, contribuirono a destare gli spiriti, già intorpiditi dalla letargica ignoranza, e ad infervorarli alla coltura di ogni sorta di dottrine. I primi albóri della luce scientifica cominciano a spuntare in tutta l'Europa. Federico II. nel principio del decimoterzo secolo promuove l'impresa di tradurre le Opere Arabiche in latino, fonda Università, incoraggia i talenti, e protegge i letterati. Egli rendesi singolarmente benemerito dell'arte salutare con ristabilire il Collegio Salernitano, la culla della moderna Medicina Europea, la cui fondazione si fa risalire sino al tempo di Carlo Magno, e dove, secondo antiche tradizioni, alcuni Professori Ebrei, Arabi e Latini insegnarono pubblicamente sin da quel tempo la Medicina. Checchè si sia però della sua origine, egli restò in una specie di oscurità sino alla fine dell'undecimo secolo, in cui venne compilata la famosa *Schola Salernitana*, opera barbara e indotta al pari del secolo ove nacque, ma che non per tanto acquistò molta riputazione al Collegio di quella città, e venne poscia in maggior pregio pei Commentarii del celebre Arnaldo di Villanova. Costantino Africano, perseguitato dal proprio paese e fuggiasco, uno degli aggregati a quell'Istituto, si occupò a traslatare dal Greco alcune Opere d'Ippocrate e di Galeno, e cooperò nel tempo stesso a far conoscere e a divolgare quelle degli Arabi. Fu in questi tempi, e per

opera principalmente di costui, che la Medicina Arabica rassodò finalmente la sua sede in Europa, o piuttosto in Italia; epoca della più grossolana barbarie per questa scienza, in cui Rhasis ed Avicenna dettavan leggi in tutte le scuole: l'esercizio della pratica divenne in gran parte il patrimonio del clero e de' frati, e durante la quale i Medici dotti non sapevano più lodevolmente occuparsi, che in trasmettere alla posterità i rispettati errori de' loro maestri, involti e confermati in tenebrosi e sofistici commenti.

Questo deplorabile stato della Medicina Italiana, ossia Europea, imbrattata dal fango scolastico dell'Arabismo, si produsse sino alla fine del quindicesimo secolo, e anche più in là. In tale intervallo di tempo la storia non ci offre avvenimento alcuno degno della nostra considerazione. Gli scritti degli Arabi, pieni d'una sottile e vana metafisica, formavano il sacro codice dei Medici, che indi ebbero il nome di *Arabisti*. Più che Medicina, si può chiamare scolastica e Farmacia la scienza di quei tempi. Si sottilizzava chimericamente e in astratto sulle cagioni delle malattie, e si accumulavano indistintamente rimedii e formole di medicamenti. Indi l'introduzione di quell'assurda e incoerente Polifarmacia, divenuta il gusto predominante dei due secoli seguenti; indi la noncuranza degli studii anatomici, articolo di legislazione degli Arabi, senza il di cui soccorso l'arte salutare non è che un triviale ed incerto empirismo; indi finalmente il primo germe della dottrina dell'astrologia e della magia medicinale, seconda sorgente delle stravaganti fatuità, infettarono eziandio il sedicesimo e diciassettesimo secolo.

Ma non passò guari di tempo che la Medicina cambiò di aspetto, e vestì nuova forma. La presa di Costantinopoli dai Turchi, accaduta nella metà del secolo decimoquinto, fissa l'epoca di questo avvenimento. Molti letterati, essendo venuti a cercare un asilo in Italia, coi codici Greci vi trasportarono seco le reliquie delle co-

gnizioni e scienze di quella nazione. La Medicina Greca, pressochè estinta nell'incendio della biblioteca di Alessandria, risorge allora in Italia; e i Medici, avidi di attignere alle pure e genuine sorgenti, si rivolgono a leggere e studiare ne' loro originali le Opere d'Ippocrate e di Galeno, difformate negli scritti degli Arabi, nè tutte fino allora, nè esattamente tradotte. Il giogo degli Arabi e degli Arabisti incomincia a scuotersi da per tutto. Curzio, Brissot, Ingrassia attaccano con veemenza l'inane dottrina di Rhasis e di Avicenna, e soprattutto i loro precetti intorno gli usi e gli effetti del salasso nelle pleurisie, e la derivazione e rivulsione del sangue, secondochè insegnavasi in que' tempi (1). Le loro ardite opposizioni, ed alcune altre circostanze, distrussero finalmente l'Arabismo: il che avvenne nel principio del secolo decimosesto.

Una nuova carriera si apre allora a' Medici, e la Medicina si mostra in un teatro più ampio e spazioso. Le Opere di Galeno, proprie più che altre a somministrar copioso alimento all'immaginazione, le quali la riputazione degli Arabi aveva fatto scomparire, e quasi seppellito in un totale oblío, sono le sole che esercitano l'industria e l'attività di questo secolo. Vedesi tutto a un tratto uscire in campo una numerosa folla di commentatori e compilatori, i quali non altrove impiegano le sottigliezze del loro ingegno, o, a meglio dire, gli sforzi della loro pazienza, che a sviluppare, estendere e sostenere le dottrine Galeniche. I quattro umori e le quattro qualità, gli spiriti vitali animali e naturali, le facoltà attrattrice, concottrice, ritentrice, espultrice, le intemperie senza

(1) È degno di riflessione, che lo stesso argomento sia divenuto soggetto di controversia nella prima metà di questo secolo tra i Medici meccanici e i loro avversarii; e se si faccia attenzione alle lunghe dispute che suscitò la scoperta della circolazione del sangue nel principio del passato, non potremo non maravigliarci del singolare destino della Medicina nelle tre epoche succennate.

materia, le temperie con materia, la pletora, la cacochimia, con tutto il numeroso corteggio della filosofia Galenica, ricompariscono in Europa, e vengono a costituire il sistema scientifico della Medicina; sistema, il quale, ad onta di alcune felici innovazioni in seguito effettuate, ad onta de' vigorosi attacchi onde venne sulle prime assalito da alcuni genii superiori che, dipartendosi dalla servile greggia de' Galenisti, osarono in quel tempo d'incamminarsi per nuovi sentieri, si mantenne costantemente in vigore sino al principio del secolo diciassettesimo. A rendere vie più comuni le Opere di Galeno, con moltiplicarne gli esemplari, concorse l'arte tipografica, ritrovata contemporaneamente alla presa di Costantinopoli, e verso la fine del secolo perfezionata: arte benefica e maravigliosa, che avvicina l'individuo all'individuo, le nazioni alle nazioni, a cui l'Europa moderna deve il primo avviamento alla coltura, alla civilizzazione, alla felicità, e dalla quale il genere umano dovrà riconoscere un giorno la distruzione totale degli errori e dei pregiudizii che lo deturpano, e l'apoteosi della virtù.

L'impero di Galeno adunque va sempre più a rassodarsi. Spiegare le sue Opere, affaticarsi a comentarle, conciliarne le contraddizioni, spianarne le difficoltà, convertire tutte le dottrine in vaghe e oziose questioni, in astratti e vani ragionamenti, tale era l'istituto e il principale oggetto de' Medici. Ciò non ostante in mezzo a questo cieco e numeroso volgo furonvene de' più saggi e accorti, i quali ravvisando da una parte l'inanità del Galenismo, e la sodezza de' principii Ippocratici dall'altra, ardirono di abbandonarlo; e seguendo il piano osservato dal vecchio di Coo, tutta rivolsero la loro attenzione all'osservazione degli andamenti e della natura delle malattie: partito, il quale contando per antesignano un Medico d'Italia, ove nacque, venne poscia nel secolo seguente con sommo decoro sostenuto da' Medici Francesi. Fu dessa la setta de' Marziani, de' Settala, de' Calvi, de' Mercuriali, de' Duret, de' Jacot, degli Houlier, dei

Baillou, e di altri, i quali procurando con tutti i mezzi possibili di restituire la dottrina Ippocratica, ebbero in mira d'indirizzare pel cammino il più sicuro i passi dei Medici posteriori. Il genio dell'osservazione, da cui era stato ispirato il Greco maestro, fu la guida tutelare che introdusse questi nuovi Asclepiadi nel santuario della Medicina Ippocratica. Essi aggiunsero non pochi fatti alla massa delle antiche mediche cognizioni.

La comparsa del mal venereo in Europa, che sul principio del secolo andava per ogni dove diffondendosi, di cui in Galeno non potevasi rinvenire nè la teoria, nè la pratica, servì eziandio a distrarre alcun poco i Galenisti dalla loro servile e sconsigliata aderenza a quel sistema. Questa terribile malattia, nuova nell'origine, veemente ne' sintomi, oscura nella cagione, pericolosa negli effetti, doveva richiamare a sè tutta l'attenzione, e suscitare un'effervescenza generale in tutti gli spiriti. Ciò successe in effetto. Non fa al mio proposito il fermarmi sull'origine, trasmigrazioni e progressi di questo male contagioso; ma osservo solamente, che i fatti moltiplici e numerosi onde a quella occasione si arricchì la Medicina, e le erudite e dotte ricerche intraprese per metterne in chiaro l'origine e la natura, qualche cambiamento dovevano indurre nello stato attuale della medesima. Un rimedio nuovo, del cui uso gli Arabi non avevan conosciuta tutta l'estensione, si adopera infatti per distruggerlo: molte dispute e dissensioni insorgono intorno a tale argomento; e lo spirito di osservazione, di esame e di originalità sempre più va dilatandosi in pregiudizio di quel gusto servile e imitativo che teneva avvinto ed inceppato l'ingegno dei Medici.

Ma nè l'irruzione del mal venereo in Europa, nè l'autorità e il successo della setta degl'Ippocratici, nè le valorose impugnazioni e le nuove dottrine del profondo Fernel, del sublime Argenterio, e del perspicace Pereira, valsero a distruggere l'impero del Galenismo, rispettato dal tempo e consolidato dall'autorità. Queste

picciole scosse ne furono piuttosto i segni precursori, che la cagione effettiva. Dobbiamo all'entusiasmo dell'ardente Paracelso, o veramente alla vigorosa critica di Van-Helmont, all'ulteriore progresso dello spirito di osservazione, all'industria dell'intraprendente e indefesso Vesalio, alla nuova maniera di filosofare, intravveduta da Bacone e messa in pratica da Galileo, al nascimento della fisica sperimentale, alla scoperta della circolazione del sangue, al concorso in somma di questi favorevoli avvenimenti noi dobbiamo l'intera sovversione del sistema Galenico e delle assurde ipotesi dell'antichità, ossia la più grande rivoluzione che sia avvenuta alla Medicina, la quale segna la data della superiorità della moderna sopra l'antica.

Medicina Moderna

EPOCA SESTA

Medicina Chimica

Dal 1600 *sino al* 1680.

Van-Helmont.

Dappoichè i Medici Arabi coll'applicazione della Chimica alla Medicina ebbero aperto il varco a nuovi progressi in questa scienza, alcuni dotti vi erano stati in Europa, sino dal risorgimento delle lettere, i quali, seguendo le stesse tracce, s'ingolfarono perdutamente in questo genere d'inusitate ricerche. Alberto il Grande, Ruggiero Bacone, Guglielmo di Saliceto, Arnaldo di Villanova, Raimondo Lulli e Basilio Valentino soprattutto si distinsero singolarmente nella conoscenza di

quell'arte, qualunque ella si fosse negli oscuri tempi di cui ragioniamo, ed erano i soli che possedevano esclusivamente il segreto di alcuni rimedii e preparazioni. La Chimica nondimeno sino allora poca influenza aveva esercitato sulla Medicina, la cui pratica tutta riduccevasi all'uso delle sole composizioni Galeniche. Fu Paracelso, il quale, addettosi con ispezial fervore allo studio di essa, ne trasse non poche utili e nuove cognizioni, e vie più estendendo l'uso de' rimedii chimici, elevossi in Capo di una setta novella, la quale sforzandosi di sostituire principii del tutto diversi a quelli che nelle scuole prevalevano, preparò un grande cambiamento nella Medicina (1). Infatuato per l'alchimia, la magia, l'astrologia, e in preda ai delirii di una brutale e sregolata fantasia, egli v'introdusse un gergo arbitrario ed inintelligibile, e, dietro il sognato rovesciamento dell'antica dottrina de' Greci, presentò un ammasso di assurde e insussistenti ipotesi per un corpo di vera scienza. Ai quattro umori Galenici egli oppose i tre principii chimici, il sale, lo zolfo e il mercurio. Tra questi trovava luogo, secondo il bisogno, il principio tartareo, donde le malattie tartaree, che figurano molto nella di lui teoria. Le diverse alterazioni e il vario giuoco di questi elementi costituiscono, secondo Paracelso, le cagioni materiali delle malattie, le cui rimote origini derivava

(1) È difficile d'indicare con una generale ed assoluta espressione lo stato di questa scienza dalla metà del sedicesimo secolo, in cui cominciò a prender piede la nuova maniera di ragionare, sino alla fine del seguente, variando nel tempo stesso e sotto le stesse epoche presso le varie nazioni d'Europa. Nella Germania, a cagion d'esempio, fecero qualche fortuna i dogmi di Paracelso quasi fino dalla prima loro comparsa, nel mentre che l'Italia restò fedele a quei di Galeno oltre alla metà del secolo decimosettimo. Lo stesso s'intenda delle altre nazioni. S'incontrano alcuni periodi, sotto i quali dominavano contemporaneamente in Europa il Galenismo, il Chimismo, il Cartesianismo e il Meccanismo. Quindi è che nel fissare le epoche ho preso sempre un termine mezzano, e più approssimante alla storica verità.

da cinque sorgenti, ossia da cinque classi di potenze attive, chiamate *Enti*. Quindi le malattie dall'Ente supremo, dagli astri, dai vizii naturali, dalla fantasia e dagli avvelenamenti. Questo Chimista si vantava di possedere un rimedio universale, da lui chiamato *quintessenza*, col di cui uso, trascurando la storia e i segni delle malattie, dall'uromanzia in fuori, che poscia venne tanto promossa dai settatori di lui, ne curava la più parte. Ma è un perdere infruttuosamente il tempo il riferire in filo i vaneggiamenti di uno stravagante ed entusiasta Teosofo. Basti il dire, che dalla sua riscaldata fantasia ebbero origine presso i moderni la teoria astrale, le cure magnetiche e simpatiche, le facoltà medicatrici delle parole e de' caratteri, la conoscenza delle virtù de' corpi dalla loro *segnatura* esteriore, de' rimedii universali e segreti, con altrettali ridicole e insane stranezze, deturpatrici della vera Medicina; e maggior ampiezza ritrassero la dottrina della magia e l'astrologia medicinale, messe in campo sul principio dagli Arabi. Tutto il merito di Paracelso (poichè non bisogna nulla dissimulare) consiste nell'avere inculcato e posto in voga l'uso di alcuni rimedii attivi, come a dire dell'oppio, del mercurio, dell'antimonio, dello zolfo, del ferro, e somiglianti, o sconosciuti o trascurati per l'addietro, e nell'aver comunicato un certo tuono di efficacia e di attività al metodo curativo. Ma più di lui vi riuscirono i suoi successori.

L'amore della novità, reso più vivo dopo una lunga servitù, e la maniera risoluta e imperiosa con cui Paracelso spacciava le sue nuove e ardite opinioni, gli trassero alcuni seguaci, e soprattutto in Germania, ove ebbero un più felice incontro. Pure cotesta setta, non molto valorosa nè pel numero nè per la dottrina de' suoi proseliti, sarebbe forse rimasta in un' abbietta oscurità, o almeno non avrebbe avuto quell' esteso dominio che ebbe dappoi, senza il sostegno e l'autorità di Van-Helmont, vero autore della Medicina chimica, e della ri-

voluzione indi avvenuta. Tutti quanti gli sforzi degli Antigalenisti, e sino quegli stessi dell' impetuoso Paracelso, diretti ad atterrare quell'antico edifizio, non erano stati che piccioli e parziali attacchi, sino a che, scoppiando con violenta esplosione, a guisa di profonda sotterranea mina, la veemente ed impetuosa eloquenza di Van-Helmont, secondata da alcune favorevoli circostanze, nol rovesciasse senza riparo veruno sino dagl'imi fondamenti. Questo genio ardito e originale, il quale ad una straordinaria forza d'immaginazione accoppiava un sano e robusto discernimento, e che a gran torto si è confuso da alcuni storici colla ciurma volgare de' Paracelsisti, fece tali e sì notabili mutazioni nella Medicina chimica, che questo sistema sotto la sua dettatura assunse un aspetto più luminoso e più imponente. Dopo di aver confutato vittoriosamente i principii Galenici, piuttosto vilipesi e posti in ridicolo da Paracelso, che discussi e rigettati dietro un rigoroso esame, egli sostituì al gergo barbaro del suo predecessore un linguaggio più intelligibile e significante, comechè inviluppato in improprie e ardite metafore. Van-Helmont ammise nel fondo dello stomaco un principio attivo, dotato di vita, che chiamò *Archeo*, i di cui imperversamenti ed irregolari trasporti, eccitati dall' azione delle forze esterne, erano le rimote e primitive origini delle varie perturbazioni dell' economia animale. Colla dottrina dell'archéo combinò quella degli agenti chimici, che introdusse nel corpo umano, subordinandoli però nelle loro operazioni a quel primo movente. Le malattie acute non vengono originate che da un acido ostile coagulativo, che è forza espellere dal corpo col mezzo de' sudoriferi e de' rimedii alcalini. I rimedii opposti han luogo ovunque gli alcali predominassero. L'antica dottrina delle crisi e de' giorni critici, il prodotto, com' egli diceva, di una inetta pusillanimità, l' uso del salasso nelle malattie infiammatorie, e i rimedii purgativi furono intieramente proscritti. All' incontro gli acidi, gli alcali, e i

fermenti esistenti in ciascuna parte del corpo, usurparono in loro vece il dominio dei quattro umori. La pratica prese il tuono del carattere attivo e vigoroso del nuovo riformatore. Egli sostituì il metodo alessifarmaco e stimolante all' evacuativo e antiflogistico, e l' attività dell'arte alla inoperosa espettazione delle dubbie tendenze della natura. Ecco in iscorcio i tratti principali di un sistema che, in parte vivente l' autore, ma molto più nel decorso del tempo, e per opera de' suoi partigiani e riformatori, cominciò a prevalere nelle scuole in discapito del Galenismo dal principio del secolo diciassettesimo sin verso al suo declinare.

Malgrado gl' innumerevoli e nocivi abusi da Van-Helmont introdotti nella Medicina, e l'autorità onde accreditò alcune delle superstiziose follíe di Paracelso, ella ne riconosce de' considerabili vantaggi. Senza l' ajuto dei rimedii chimici, de' quali rendè l' uso più certo e più sicuro, l' arte di guarire, ridotta ad un tristo e luttuoso mestiere, non di rado mancherebbe all'utile scopo che si prefigge. La di lui teoria della generazione del calcolo, ugualmente nuova che dotta, si consulta con profitto anche al dì d' oggi. E l' ipotesi sull' archéo merita gli stessi elogi, e va soggetta alle stesse censure che la Natura d' Ippocrate e il principio autocratico di Stahl, con le quali ha molti punti di rassomiglianza. Del resto, alquanto più innanzi non mancherò di notare i difetti e i pregi della dottrina chimica in generale, giacchè un grande avvenimento, accaduto intorno a questo tempo (1), donde trasse i più notabili avanzamenti e il suo primo principio la Medicina moderna, richiamando altrove la nostra attenzione, ci forza ad interrompere il filo dei progressi di questa dottrina.

Dacchè Berengario da Carpi ristabilì in Italia la Notomia, e Vesalio, purgandola dagli antichi errori, l'ebbe pressochè in tutte le sue parti riformata, poche scoperte d' immediata utilità sì nella teoria che nella pratica eransi

(1) Nel 1628.

fatte in quella scienza. I vasi lattei, trovati poco tempo prima da Gaspare Aselli, ignorato l'intiero sistema, di cui sono le dipendenze, niuna innovazione potevano produrre nella Fisiologia; e le sperienze del Santorio, qualunque esse fossero state, sull'insensibile traspirazione, che precedettero di due anni cotesto avvenimento, appartengono con maggior titolo alla Medicina, che alla Notomia. Ma non fu lo stesso della circolazione del sangue. Questa scoperta, in cui i dotti Italiani (1) avevano di molto tratto precorso l'Anatomista Inglese, il preludio di non poche altre ugualmente interessanti, e la sorgente di tante felici conseguenze e nuove applicazioni, tostochè, ad onta degli ostacoli che opponevanle il pregiudizio per l'antichità, e gli sforzi riuniti dell'ignoranza e della gelosa autorità, venne circa il fine della prima metà del secolo adottata da per tutto, operando una delle più grandi rivoluzioni, cambiò intieramente l'aspetto, anzi l'intrinseca costituzione della Medicina. Fu allora che questa scienza, legandosi strettamente colla Notomia e colle scienze fisiche, di lei sorelle, camminò costantemente di ugual passo con le medesime. Esse fecero unitamente que' rapidi e prosperosi progressi, onde con ragione si è chiamata quell'età il secolo delle scoperte e delle scienze. D'allora in poi la loro sorte fu comune: furon soggette a consimili vicende; si accrebbero a pro-

(1) Mettendo da parte la picciola circolazione del sangue, della quale si trovano vestigii fin nelle Opere di Galeno, e più di tutte in quelle di Michele Serveto, e i troppo vaghi e inconcludenti passaggi Ippocratici relativi alla grande, su cui cade il nostro discorso, pare che, tra tutti i rivali d' Harvey, Andrea Cesalpino abbia il migliore diritto di contendergli la gloria della priorità. Quest' autore, famoso nella storia della Letteratura Italiana, descrive presso a poco conformemente ai moderni Anatomisti i canali destinati alla circolazione del sangue, e le valvole delle arterie e del cuore, additandone l'uso e l'importanza. Ma si è ora convenuto tra' letterati, e con ragione, di attribuirne la gloria principale ad Harvey, come a colui che la dimostrò con la maggior copia di esperimenti, e coll'evidenza di moltiplici e irrefragabili argomenti.

porzione, e si modellarono tutte sopra il carattere dei secoli seguenti. Sarebbe facile, del pari che fuor di proposito, istituirne un esatto confronto, e verificarne in tutti i punti la loro uniformità negli ulteriori progressi. Le ipotesi chimiche, le quali, per verità, qualche ritardo cagionarono nell'incominciato avviamento, non poterono però impedire che le scoperte anatomiche e fisiche non illustrassero la Medicina, nel tempo stesso in cui veniva arricchita dalle nuove osservazioni pratiche. In somma, questo periodo di tempo, fertilissimo in ritrovati fisici e matematici, lo fu ugualmente per la scienza salutare.

In effetto bisognerebbe non avere alcuna idea del di lei stato anteriore, per ignorare i vantaggi che ne ha tratti. Fu la circolazione del sangue che dissipò le tenebre ond'era ingombrata la teoria, spargendo nuova ed insolita luce sopra tutti i rami della Medicina. Essa favorì l'uso della filosofia induttiva e sperimentale, con sì felice successo promosse dall'Inglese Bacone e dall'Italiano Galileo. Una differente maniera di ragionare si adottà da' Medici. Le ipotetiche chimere, trasmesseci dagli antichi privi di cotesti lumi, sull'origine e le cagioni della vita, sparirono alla comparsa di principii più luminosi, più certi e più solidi. Essa portò finalmente l'ultimo crollo alle dottrine Galeniche, le quali, a dispetto delle valorose confutazioni di Van-Helmont, sussistevano tuttavia in alcune scuole d'Europa, il calore innato, la fiamma vitale esistente nel cuore, le prerogative e le funzioni del fegato, le qualità, le intemperie. Un'azione, un movimento continuo, la perenne circolazione de' fluidi e la reazione de' solidi, preservanti il corpo dal discioglimento e dalla morte, costituirono i fondamenti della vita, della sanità, e dei loro effetti. Tutto quel che tende a disturbare questo movimento, ad arrestare questa circolazione, e ad impedire la reazione de' solidi, tende medesimamente all'alterazione di quelle potenze, al disordinamento della sanità, ed alla distruzione dello stato di vita. Questa scoperta fu essa

che aprì la strada all'applicazione della Meccanica alla Medicina. Ma i Chimici posteriori a Van-Helmont ne ritardarono l'epoca. Essi, profittando prontamente dei nuovi lumi, si rivolsero ad illustrarne vie più il loro sistema, la storia delle di cui ulteriori vicende e successi ci obbliga di ritornare su i nostri passi.

Un sistema in effetto, in cui alla profonda conoscenza delle malattie e de' loro diversi andamenti si sostituiva l'uso di alcuni rimedii particolari, e che a norma di pochi principii rendeva ragione di tutti quanti i fenomeni dell'economia animale sana e morbosa, non doveva mancare di farsi una gran folla di seguaci e di ammiratori. La dottrina Helmonziana si propagò rapidamente per quasi tutte le scuole mediche di Germania. Tachenio, uno de' più valorosi fautori di essa, si sforzò di metterla in maggiore stima e riputazione in più libri a questo solo fine pubblicati, e col favore di alcune novità non si guadagnò pochi partigiani; al pari degli altri Chimici, la di cui filosofia principalmente si aggirava intorno al giuoco delle voci *alcali* ed *acido*. Queste erano le cagioni generatrici e i rimedii insieme de' morbi, e tutti gli accidenti non riconoscevano altra origine. Ma il promotore più fervoroso e in certo modo più benemerito della dottrina chimica fu senza dubbio Francesco Silvio de la Boe, il quale, mercè il sapere e l'eloquenza ond'era ornato, e col soccorso de' lumi attinti dalla recente scoperta della circolazione, che fu de' primi ad adottare, estese l'applicazione e il dominio di quella scienza. Egli sostenne e illustrò le opinioni di Van-Helmont intorno alle cagioni delle malattie; e se in seguito andò pressochè universalmente a prevalere l'uso de' sudoriferi e degli alcalini nella pratica, fu questo per opera di Silvio. Non contento di aver dato più estensione e miglior forma alle idee del suo predecessore, egli immaginò eziandio l'ingegnoso sistema dell'influenza, delle alterazioni e degli usi della bile: sistema che ha avuto sino al dì d'oggi tanta parte nella spiegazione de' principali feno-

meni che in istato di malattia si osservano. Ma a qual fine arrestarci di vantaggio sulle capricciose ipotesi di questo Chimico? Che idea distinta potrem noi farci dell'umore triumvirale, prodotto dal succo pancreatico, dalla pituita e dalla bile? della virtù fermentativa della pituita, dell'acidità del succo pancreatico, c di tutti quanti i ribollimenti e le fermentazioni che la loro mescolanza colla bile e le loro varie qualità producono, dando il nascimento a molte malattie? Pure tale è l'indole della mente umana, che agevolmente appagandosi delle novità, e ricusando di sommettere a rigoroso esame quel che più le importa di conoscere, crede indistintamente quanto ha l'apparenza del vero, e più favorisce la di lei naturale propensione alla comoda acquiescenza nelle altrui opinioni. L'esempio e l'autorità di Silvio finirono di accreditare da per tutto il sistema chimico; e nelle Università mediche d'Alemagna, del Belgio, della Francia, e di altre nazioni, non risuonarono altamente per qualche spazio di tempo che i nuovi ampollosi termini, coi quali credevasi spiegare l'inestricabile enigma delle origini delle malattie. L'Europa intiera ne rimase finalmente incantata, e non poco di fatica costò ai Medici meccanici il trarnela dalla illusione.

A conto di Silvio non bisogna tralasciar di notare che debbesi al di lui zelo uno de' più distinti servigi che siensi renduti alla Medicina moderna, lo stabilimento, cioè, della Scuola Clinica; e per tal riguardo Silvio de la Boe merita una particolare rimembranza. In effetto, se l'arte salutare si è arricchita indi in poi di nuovi fatti, se i Medici vennero meglio istruiti nell'arte di osservare accuratamente l'andamento delle malattie in tutte le loro fasi ed apparenze, e di stenderne istorie più compitè ed esatte, non poca parte di lode non dee ridondare a quell'uomo insigne che ne diede il primo esempio nella celebre scuola di Leyden. In questo secolo se n'è sentita maggiormente l'importanza, e in tutte le Università di Europa l'Instituto Clinico ha occupate le prime cure

de' loro fondatori. Nè vogliono similmente essere passati sotto silenzio i di lui meriti nell'Anatomia, e le varie osservazioni pratiche che trovansi confuse ed intrigate colle ipotesi nelle sue Opere, e ch'egli trasse dalle dissezioni de' cadaveri, nelle quali, com'è noto, spiccò soprattutto la sua non vulgare perizia ed accuratezza.

Il sistema di Willis, attinto anch'esso dalla medesima fonte, non racchiude meno assurdi che quello di Silvio. Le di lui gratuite supposizioni sopra le sedi e le cagioni delle febbri, che pose nella viziata fermentazione del sangue, sulla esplosione degli spiriti animali, e la loro degenerazione in varie acrimonie, sulle multiplici effervescenze e fermentazioni, sono così evidentemente prive di fondamento, che senza taccia veruna d'indiscreta arditezza si può assolutamente negare tutto ciò ch' egli ne assume per principii dimostrati. I di lui insegnamenti relativamente alla pratica non disconvenivano gran fatto da que' di Van-Helmont e degli altri Chimici. Gli stessi rimedii sudoriferi, alcalini, volatili, benchè con alcune restrizioni, soddisfacevano la più parte delle indicazioni curative. I meriti e la riputazione di questo uomo celebre si appoggiano sopra titoli più validi e più incontrastabili. Chi non conosce in effetto le scoperte fatte da Willis nel sistema nervoso? Chi non sa che Willis, dimostrando col fatto l'importanza e la dignità di un complesso di organi, prima di lui o non ben conosciuto o negletto, ha meritata la lode di avere avviato i Medici per la strada più diritta, e più conducente all'intima conoscenza dell'economia animale? Egli fu il primo tra' moderni che diedesi ad investigare con insolito e penoso studio l'origine e i principii de' nervi, accompagnandoli fin nelle loro più piccole diramazioni. Mostrò con irrefragabili e numerose osservazioni, che il cervello, e i nervi che ne derivano, sono la sorgente della sensibilità e della mobilità, inerenti a tutte le parti del corpo animale. Fu Willis che immaginò la differenza delle funzioni del cervello da quelle del cervelletto, am-

mettendo nel primo il principio delle azioni e de' movimenti volontarii, e nel cervelletto quello delle azioni involontarie: ipotesi già celebre nella moderna Fisiologia, abbellita di poi e messa in credito dal gran Boerhaave. Il suo esempio e la sua riuscita in queste nuove e interessanti investigazioni fecero sì, che gli Anatomisti posteriori, tra i quali merita l'illustre Vieussens il primo luogo, si rivolgessero con più particolare impegno verso un sì utile oggetto, e di non poche e feconde scoperte accrescessero il sistema della Nevrologia. E se è vero, come è verissimo, che abbiurati finalmente gli errori dei Chimici, e proscritte o rettificate le false e ardite teorie de' Meccanici e de' Fisici, la Medicina si erge ormai sopra basi più solide ed inconcusse, mercè le recenti più giuste e più precise conoscenze di alcune leggi del sistema nervoso, ciascun vede qual porzione di gloria debba rifletterne sul nome del primo promotore di così fatte ricerche. Tutte le Opere di questo autore, ancorchè oltre il dovere portato al gusto delle ipotesi e alle tirate di fantasia, sono sparse da per tutto di riflessioni originali e di pensamenti ingegnosi; e meritano di essere studiate da coloro, i quali, diretti da un fino e sensato criterio, tra le vane ipotesi e gl'immaginarii sistemi sanno discernere e ravvisare le utili dottrine e le grandi verità: prerogativa che gli scritti di Willis hanno comune con quei di Silvio e di Van-Helmont.

Ecco le nozioni più generali della dottrina chimica, stabilita da Van-Helmont, e promossa e accresciuta da Silvio e da Willis. Il fallo principale di cotesti settarii consiste nell'aver ricavato la loro maniera di ragionare da principii erronei e insussistenti. Essi compararono insieme, a fine di conoscerne i mutui rapporti, fenomeni non analoghi e di diverso genere, come sono quei che ci offre l'economia animale, e gli effetti delle naturali o artefatte chimiche operazioni. I sistemi viventi sono animati da un principio interno di attività, che modifica diversamente, e secondo leggi particolari, l'azione

delle forze esterne. La Chimica può ajutarci nella conoscenza delle intime proprietà de' corpi esterni che agiscono sulle macchine viventi; essa può fornirci dei lumi per rapporto alla composizione grossolana ed elementare dei materiali di sì fatte macchine, e al meccanismo di alcune funzioni subalterne che vi si eseguiscono; ma il principio costitutivo della vita, e dei multiplici e prodigiosi fenomeni che ne dipendono, non osserva certamente, nè si assoggetta alle ordinarie leggi della Chimica volgare. Per conoscerne l'intrinseca natura, e i suoi differenti stati e modificazioni, bisognava, come van facendo felicemente i più moderni Fisiologi e Medici, studiare l'uomo nell'uomo istesso; nè servirsi delle conoscenze che ci somministra la Chimica unitamente alle altre scienze fisiche, se non come di altrettanti mezzi sussidiarii. Da questa svista ebbero origine gli errori de' Chimici, e in parte ancora de' Meccanici e de' Fisici: ecco lo scoglio, contro il quale è andata ad urtare la filosofia de' più grandi uomini. Stahl riconobbe ed inculcò con forza ne' suoi scritti la verità di questo canone, per così dire, di logica medicinale; ma oltrechè egli accordava un poco troppo all'autonomia del principio vitale, nel suo sistema il medesimo si trova incorporato e confuso coi principii evidentemente falsi ed assurdi. Pure, senza il preliminare assodamento e la costante direzione di questa massima, dirò così, regolatrice, non puossi sperare di ergere sopra solidi fondamenti la vera teoria della Medicina. In quanto alla Chimica adunque, essa non è che una scienza ausiliaria e serva, come ha detto benissimo Boerhaave, non tiranna e dominatrice della Medicina. Dall'applicazione di essa, non meno che di tutte le altre branche della filosofia naturale, possiamo ricavarne delle verità secondarie, valevoli a metterci in chiaro della ragione di alcuni effetti; ma i principii generali e di primo ordine per la conoscenza delle grandi proprietà dei sistemi viventi debbono attignersi ad altre e più recondite sorgenti.

Per riguardo alla pratica, si può rimproverare ai Chimici, che il metodo, di cui si valevano, tendeva niente meno che alla distruzione della vera scienza; dappoichè è cosa notissima che le loro mire erano dirette a troncare sulla prima comparsa le malattie coi rimedii i più violenti ed intempestivi, senza darsi verun carico della infinita varietà delle circostanze che ne diversificano la natura, ed esigono in conseguenza un differente proporzionato trattamento. Ad un metodico e ragionato regolamento i Chimici avrebbero sostituito un pericoloso e improvido empirismo. Quindi il sovvertimento della dottrina della natura, delle cagioni e de' segni delle malattie, e l'uso dei rimedii specifici ed arcani, tanto contrarii ai principii della vera medica filosofia. In cambio di una fedele e dettagliata descrizione de' morbi, seguíta dai metodi curativi più idonei e più appropriati, ordinariamente non s'incontrano ad ogni passo nelle loro Opere che le relazioni dei prodigii de' loro medicamenti, e soprattutto in quelle degli scrittori di seconda classe, a questa setta appartenenti. Pur nondimeno bisogna convenire che, in mezzo a tanti abusi, i Chimici introdussero e accreditarono delle pratiche utili, e degne di essere seguite dai moderni. Come poco prima ho accennato, l'arte curativa non si mette in istato di recare i più pronti ed efficaci soccorsi, se non che mediante l'uso di alcune preparazioni, di cui siamo particolarmente tenuti alla loro industria; e si può fondatamente asserire che, relativamente all'efficacia del metodo, la condizione della Medicina cominciò a migliorare sin dal principio del secolo decimosesto.

SETTA CORPUSCOLARE

sotto Cartesio.

Sotto l'impero della Medicina chimica una nuova setta sollevasi, che ne ristringe l'esteso e quasi universale do-

minio. Cartesio, non pago della gloria di aver dissipato le tenebre dell' oscuro caos del Peripatetismo, e tratto fuori dalla polvere delle scuole la Filosofia, si rivolse a muovere e suscitare una rivoluzione generale nel regno di tutte le scienze. Il successo ne fu corrispondente alle regole che si formò. Trasportato dalla manía di spiegar tutto con principii generali ed astratti, frutto ordinario d' intemperata e feconda immaginazione, anzi che di un'analisi rigorosa ed esatta, fondata sulla comparazione dei fatti particolari, invece di volgersi ad interrogar la natura, ne finse arditamente il sistema. Fu allora che alle qualità Aristoteliche si videro succedere le false leggi del moto, la materia sottile, e tutti quanti i principii gratuiti ed arbitrarii della filosofia Cartesiana, ossia ad invecchiate assurdità nuove e brillanti chimere. Nudrita nel seno di questa scuola colle massime di una presuntuosa filosofia, la setta de' Cartesiani venne in questo tempo ad infettare e corrompere la Medicina col gusto contagioso delle chimeriche ipotesi e delle vane speculazioni, e ad accrescere il capitale di quelle false dottrine che sino allora con sì grande discapito dell' arte avevano dominato. Un miscuglio di principii meccanici e chimici formò il fondo del loro sistema. Si escogitano i principii fisiologici i più arbitrarii e insussistenti, come può farne argomento l' ipotesi immaginata da Cartesio sulla formazione del feto nell' utero della madre; e si mettono innanzi e si assegnano alle malattie cagioni meramente fattizie ed ideali. Per mezzo di corpuscoli di diverse figure e conformazioni, di un etere sottile ed invisibile, di pori di varie grandezze e diametri, della viscosità e dell' acidità degli umori, e di nuove e false maniere di movimenti, si pretese spiegare tutti i fenomeni che osserviamo nell'uomo sano e ammalato. Sarebbesi creduto di rivedere nuovamente sulla scena l' antica dottrina atomistica di Asclepiade abbigliata alla maniera della filosofia moderna, e resa più splendida e vistosa dal genio brillante e immaginativo di Cartesio. Il metodo curativo sperimentò

le stesse vicende. Mutare le ſigure de' corpuscoli, alterare lo stato de' pori, procurare la fluidità de' liquidi, neutralizzarne l'acidità sovrabbondante, impedire i ristagni, e moderare diversamente il movimento; ecco le principali indicazioni, all'adempimento delle quali riducevasi tutta l'opera de' Cartesiani nella cura delle malattie. L'azione e gli effetti dei rimedii nel corpo animale si dedussero dalle stesse supposizioni. I Regis, i Craanen, i Bontekoe, i Blanchard, i Waldschmidt furono i più famosi partigiani di questa dottrina. Essi seguirono fedelmente le insegne Cartesiane; ma il loro esempio non valse a promuovere gran fatto, nè a sostenere con felice esito le loro vacillanti teorie. Il sistema Cartesiano influì ben poco sullo stato della Medicina, e fu ben tosto rovesciato da dotti e valorosi contradditori. Tutto il suo pregio, o, a dir meglio, la principal circostanza che in qualche modo lo rende degno dell'attenzione de' moderni, riducesi all'aver prevenuto di un mezzo secolo l'applicazione più ampia e meno ipotetica del meccanismo alla Medicina.

Nel mentre che tante e sì diverse ipotesi, figlie dell'astratta meditazione, o d'ideali e falsi rapporti, si avevano arrogato il posto della vera teoria e della solida scienza, un savio Medico sorge in Inghilterra, il quale, offerendo una guida sicura agl'incerti passi dei Medici già traviati dal dritto cammino, ebbe il coraggio di far argine al gusto dominante del secolo. Fu questi Tommaso Sydenham, celebre medico Inglese. Quest'uomo sensato e giudizioso, avvedutosi della vacuità delle ipotesi che deturpavano l'arte salutare, già convertita in un vano apparato di supposizioni e dottrine insignificanti e inapplicabili, non cessò d'inculcare che l'unico mezzo di purgarla dai moltiplici errori ond'era ingombrata, e avviarla al suo perfezionamento, era quello di attenersi alle pure osservazioni, riservando alla ulteriore industria dei posteri e all'opera del tempo la cura di convertirle in principii generali e teorici. Il Greco Maestro gliene

fornì al tempo stesso l'esempio e il modello. Lasciando da parte le ipotesi, Sydenham si rivolse a seguire scrupolosamente il piano sperimentale d'Ippocrate. In effetto, dopo lunghe e pazienti fatiche, accoppiando l'esempio all'insegnamento, gli venne fatto di presentare all'Europa non già un sistema puramente teorico, ma un corpo di dottrina pratica, relativamente alle principali e più frequenti malattie, il più conforme all'esperienza, ricavato dalle proprie osservazioni. Egli è il vero che Sydenham non fu il primo ad aprire questo sentiero; ma i Medici osservatori, che sin dopo il rinascimento delle scienze si erano accinti a sì fatta impresa, limitandosi a trasmetterci sterili relazioni di casi e osservazioni particolari, non avevano tratto dalla loro mal diretta industria tutto il possibile profitto. Sydenham all'incontro, scorgendo l'insufficienza di questo metodo, ne adottò uno diverso, e più conducente ai veri progressi dell'arte. In luogo di registrare de' casi individuali, come i suoi predecessori avevano praticato, egli, comparandoli insieme, seppe ricavarne le storie generali delle malattie: passo notabile, di cui la Medicina moderna va debitrice alla sagacità Sidenhamiana. La storia e il trattamento delle malattie, e soprattutto delle acute, ricevettero una luce novella; poichè rigettando l'uso de' rimedii flogistici e alessifarmaci de' Chimici, egli promosse e pose in credito un metodo più sicuro e più naturale. La di lui pratica, contrariata sulle prime, acquistò finalmente la sanzione dei Medici più dotti di Europa, e servì di norma ai Pratici migliori e più sensati. Se uno dei mezzi efficaci di recare a perfezione le scienze è quello di universalizzarne sempre più i fatti particolari, e di rettificarne i metodi pratici, quale riconoscenza non deesi professare all'autore della maniera di esporre sotto rapporti generali la storia completa delle malattie, e di trattarne felicemente alcune famiglie!

Questi sono i pregi del piano del moderno Ippocrate Inglese. Ma quai correzioni ed aggiunte non si sono

eseguite in questi ultimi tempi nei principii della di lui dottrina! Quanto non debbon sembrare ristrette e limitate le di lui vedute in confronto ai nuovi lumi, sparsi dalla pratica moderna, sugli articoli eziandio nei quali spiccò segnatamente il suo genio sagace e osservatore! Chi non sa a qual segno i suoi compatriotti principalmente hanno innoltrato le nostre conoscenze in riguardo alle febbri putride e nervose, nelle quali egli generalmente non conobbe e non raccomandò che un metodo incongruo e pericoloso? Riguardando in Sydenham il ristoratore del piano Ippocratico, e l'autore delle storie generali de' morbi, e del più sicuro metodo di cura nelle malattie soprattutto infiammatorie, bisogna convenire nel tempo stesso dei difetti e delle imperfezioni che han reso al presente meno seguíti e generali i di lui vecchi e rispettati dogmi di pratica.

Intanto la circolazione del sangue, quasi universalmente adottata sin dal principio della seconda metà del secolo, e le spiegazioni meccaniche delle malattie, arditamente proposte dai Cartesiani, avvezzando gli spiriti ad una nuova filosofia, andavano lentamente preparando una seconda strepitosa rivoluzione nel regno della Medicina moderna.

EPOCA SETTIMA

Medicina Meccanica

Dal 1680 *sino al* 1730.

Bellini.

Cartesio, col restituire alle occulte qualità peripatetiche i principii di un meccanismo universale, alla cui norma si eseguissero tutte le leggi del mondo fisico, e accreditando colla sua autorità la scoperta Harveiana,

potrebbesi in certo modo riguardare qual primo autore della Medicina meccanica. Pure, a dire il vero, egli non andò molto avanti in questa carriera; egli col suo esempio, ancorchè pericoloso, promosse piuttosto, che non eseguì, il progetto di sì fatta applicazione; e i suoi discepoli, intenti ad ammassare ipotesi sopra ipotesi, a dispetto dei fatti e della sperienza, di poco o nulla avanzarono questa parte della filosofia del loro Maestro. Più da vicino e con maggior precisione, che prima non erasi fatto, associò il ragionamento matematico alla Medicina Gio. Alfonso Borelli. Egli ingegnossi di ridurre ad esatte dimostrazioni geometriche molti teoremi di Fisiologia, e spezialmente di quella parte che si occupa dei moti animali, come il di lui insigne libro *Sul moto degli animali* ne fa chi[illegible] e manifesto argomento. Ciò non ostante, Borelli [illegible] oltrepassò nelle sue applicazioni i confini della [illegible]ogia, anzi di una parte di essa, nè le sue vedute ebbero una grande estensione. Il vero e principale autore della Medicina meccanica moderna, colui che colla Fisiologia assoggettò insieme la Patologia al meccanismo ed alla Matematica, ed al quale si appartiene la più gran parte di questa gloria, fu Lorenzo Bellini, medico Fiorentino. Istruito da Borelli nelle Matematiche, e dal celebre Malpighi nell'Anatomia, scienze da esso coltivate con ugual lode e profitto, egli ne introdusse il metodo e i principii in tutte le parti della Medicina, e soprattutto nella dottrina delle cagioni de' morbi, ed applicandoli sino ai più piccioli fenomeni, ne formò un corpo di teoremi medico-meccanici, dai quali ricavò le regole e i canoni della pratica. Il suo sistema sulla rivulsione e derivazione, sull'accelerazione del sangue dopo il salasso, sulle cagioni delle febbri dalla ostruzione de' vasellini capillari e dal lentore del sangue, e così fatte teorie meccaniche, seppero ben tosto guadagnarsi i suffragi dei Medici coetanei i più stimabili; e diffondendosi da per tutto, divennero le dottrine favorite di quella schiera di Medici che, riunita sotto la scorta di Bellini, formò in

seguito la setta Meccanica; setta, onde riconosce l'origine la più brillante e speciosa epoca della Medicina moderna, la quale, distrutto l'aereo e fantastico edifizio chimico, pareva che avesse già acquistata la forma di vera scienza, eretta sulle basi più ferme e meglio fondate. Io esporrò colla solita brevità i principii non già del solo Bellini, ma dei Meccanici in generale, che succedettero sul declinare del secolo ai Chimici ed ai Cartesiani, e tra' quali occupa egli il primo luogo. Per altro la convenienza di coteste dottrine con quelle di Boerhaave mi esenterà di estendermi ulteriormente a proposito del suo sistema sopra questo particolare.

I Meccanici adunque, portati a credere, dietro la scoperta di Harvey, che tutto nella macchina umana si eseguisca mediante il moto e la circolazione de' fluidi, e sedotti dall' evidenza delle leggi della meccanica ordinaria, assunsero in principio fondamentale, che il c[illegible] umano fosse della stessa specie degli altri corpi che lo circondano, soggetto in conseguenza alle stesse leggi onde questi sono regolati. E siccome coteste leggi dei corpi esterni non nascono in essi altronde che dalle loro proprietà e condizioni fisiche, dalla massa, configurazione, gravità, azione, reazione, e simili; così stabilirono che tutti gli effetti e movimenti, i quali nel corpo umano hanno luogo, non possano avere origini e cagioni diverse. Or considerandone da vicino le parti costituenti, si riconoscerà a prima giunta che il medesimo vien composto di parti solide e di parti fluide, vale a dire che il corpo umano rappresenta esattamente una macchina meccanico-idraulica. Egli anderà in conseguenza governato dalle medesime leggi meccaniche e idrauliche. Ecco le scienze adunque, le quali esclusivamente ci debbono servire di guida nelle nostre ricerche sull' intrinseca conoscenza delle cagioni di quanto internamente vi si eseguisce, ed ecco le fonti onde bisogna attignere i principii della filosofia del corpo umano in qualsisia stato si voglia considerare.

Progredendo dietro a queste tracce gli autori della nuova dottrina, e spingendo più oltre questo parallelo, definirono il corpo umano un aggregato di diverse macchine, spinte e messe in moto dai fluidi impellenti, tutte tendenti alla produzione di un solo effetto. Quasi tutte le macchine e gli ordigni ordinarii, leve, vetti, cunei, troclee, corde, canali, feltri, crivelli, torchii, coperchii, colonne, travi, e simili, trovarono ciascuno il loro esemplare in organi corrispondenti del corpo, vale a dire della macchina più complicata, più maravigliosa e più artifiziosamente costrutta (1). Tra i solidi, le vene e le arterie fecero le veci di canali elastici, inservienti al trasporto de' fluidi; i muscoli servirono d'istrumenti ai varii movimenti del corpo; e gli altri organi non furono che altrettante macchine, costrutte di certa maniera, e coordinate per certi fini ed usi determinati. Le parti fluide si muovono perennemente dentro i solidi mediante l'azione del cuore, ossia della primaria cagione motrice (secondo che la più parte dei Meccanici ne pensava), e delle arterie; si mescolano fra di esse in varie maniere, e a misura che circolando si applicano a vasi di diametro, struttura e meccanismo diverso, diventano atti a separarsi in varii umori di differente natura, tutti destinati ad usi particolari nell'animale economia. L'equabile moto dei fluidi, proporzionato alla reazione dei solidi, costituì lo stato di sanità; il disordinamento di questo equilibrio, in qualunque forma avvenga, quello di malattia. Le origini dunque, le cagioni, le sedi dei morbi non debbonsi primitivamente altrove rintracciare, che nelle alterazioni dei fluidi e de' solidi, nella mutata densità, fluidità, velocità, direzione dei primi, e nella preternaturale azione e reazione, elasticità, contrattilità e rilassatezza dei secondi.

Al lume di questi e somiglianti ragionamenti i Meccanici rendevano ragione di tutto quello che avviene nel corpo umano. Qualunque fenomeno, qualunque accidente ci offra l'economia animale, trovò una facile e pronta

(1) Veggasi Boerhaave, *Inst. Med.* §. 40.

spiegazione nelle leggi sopraccennate. Premessi cotai principii, era un passo secondario e conseguente il trasferire i calcoli e le supputazioni matematiche nella Medicina. Bisognava assicurarsi con tutta giustezza e precisione della quantità di moto, di azione, di resistenza, di forza motrice, e dei varii e multiplici rapporti che possono esistere tra coteste potenze. Ecco l'origine e il fondamento dell' uso e dell' applicazione dei calcoli matematici in tutte le parti della scienza medica, le quali nelle Opere de' Meccanici vennero sparse frequentemente, e corredate di dimostrazioni geometriche ed analitiche; se si possono chiamare dimostrazioni alcuni calcoli, fondati per lo più sopra dati arbitrarii, o sopra ipotesi più ingegnose che solide.

Conseguenze di coteste premesse furono i notabili cambiamenti che provarono e la dottrina della natura e delle cagioni, e quella della cura dei morbi. La prima venne appoggiata sull'alterazione del meccanismo dei solidi e de' fluidi, sulla perturbazione del loro equilibrio ed irregolarità de' loro movimenti, sull'eccesso o difetto della loro azione e reazione, sulla cambiata costituzione e temperatura dei fluidi, e in quanto alla quantità, e in rapporto alla qualità, e sopra cagioni di questo genere e natura. In riguardo alla Terapeutica, diressero le indicazioni curative a rimettere nel loro giusto e natural grado di tuono e di forza i solidi, a mantenere libero e agevole il corso de' fluidi, ad impedirne e dissiparne gli arresti e gl' ingorghi, a diluire o addensare il sangue, secondochè trovavasi sovraccaricato di parti rosse, o disciolto in morbosa sierosità, ad attenuare o inspessire la linfa, a promuovere o temperare la circolazione de' fluidi, e mantenerli nella loro proporzionata mistione e temperatura. Si spiegò l'azione e la virtù dei rimedii per le proprietà meccaniche, e soprattutto per la figura e conformazione delle particelle componenti. Quindi ne furono dedotte le loro classificazioni. Gli astringenti, i rilassanti, gli attenuanti, gli addensanti, i deostruenti,

i temperanti, i diluenti formarono la parte più essenziale dell'inticra suppellettile dei rimedii, onde l'arte curativa adempie alle tante e sì diverse pratiche indicazioni. I rimedii chimici vennero per la più parte proscritti, nè si tenne gran conto di quei che agiscono più direttamente sopra il sistema dei solidi vitali.

Tali furono i principii essenziali della Medicina meccanica. Mediante gli scritti di molti Medici dotti ed illustri, i quali si accinsero a difenderli e a propagarli, essi penetrarono rapidamente e si stabilirono nelle più illustri scuole d'Europa, le quali, rivenute finalmente dalla vergognosa illusione de' chimici vaneggiamenti, restarono scosse e sorprese dalla nuova ed abbagliante luce matematica. Il successo di questa dottrina fu rapido ed esteso, poichè si può asserire che la Medicina meccanica pura abbia predominato nelle scuole mediche dall'epoca di Bellini, il principe de' Meccanici, sino a quella di Boerhaave, il quale, amplificandola maggiormente e ne' principii e nelle applicazioni, e combinandola, relativamente alle alterazioni de' fluidi, con alcune idee chimiche, meno ipotetiche in apparenza di quelle di Van-Helmont e di Silvio, ma in realtà egualmente prive di fondamento, colle più scelte dottrine anatomiche e fisiche moderne e coi più saggi dogmi della scuola di Coo, le impresse de' tratti di originalità sotto una forma diversa.

Sin dalla fine del secolo scorso sono stati rilevati i difetti della dottrina meccanica, in cui si assume per principio fondamentale un'infedele ed erronea analogia. I Meccanici errarono in ciò, che vollero applicare indistintamente e senza le dovute limitazioni un meccanismo che regola la materia passiva ed inorganica, alla economia di esseri dotati di un principio interno ed attivo di vita, che sfugge alla grossolanità de' nostri sensi, si sottrae alla misura de' calcoli, e segue leggi particolari. L'analogia era insussistente, e le induzioni evidentemente false. Senza por mente alla diversa natura degli

agenti e alla insíta vitalità de' canali, per dove trascorrono i fluidi, i seguaci di Bellini ne riguardarono il moto nel sistema vascoloso, appunto come gl' Idraulici lo considerano in macchine prive di vita. Non è già che cotesta applicazione, eseguita colle dovute restrizioni e diretta dalla critica filosofia, non ci possa somministrare de' lumi per determinar con precisione le quantità e i rapporti scambievoli di certi effetti tra di essi e con le loro cagioni; ma quale discernimento e qual filosofia non esige sì fatta impresa! All' incontro i nostri calcolatori, in luogo di far servire gli strumenti della Matematica a rischiarare quei punti che più n' erano suscettibili, e a corroborare gli altri mezzi di prove, ovunque trovavansi insufficienti; in luogo di adattarli alle circostanze ed a' casi, ove erano più plausibilmente applicabili; trascurando l' attività di una potenza incessantemente attiva, e in ogni istante modificativa dell' interno meccanismo, per le cagioni reali de' fenomeni del corpo umano, ordinariamente non ci mettevano avanti che gli ideali prodotti de' loro calcoli, troppo spesso ripugnanti e a' più ovvii fatti e alla più sensibile esperienza.

Un altro difetto, ugualmente comune a' Matematici fisici che a' Medici, concorse a rendere men fruttuosa questa nuova applicazione. I Meccanici, in cambio di fatti indubitati ed evidenti, nelle loro dimostrazioni assumevano spesso, per dati certi e sicuri, ipotesi e supposizioni arbitrarie, le quali, quantunque corredate di calcoli sin negli ultimi loro risultati, non lasciavano perciò di essere meno immaginarie e false. Anzi si può avanzare, che quel poco di utilità che indi ne ridondò alla medica scienza, venne abbastanza compensato colla mescolanza di alcune ipotesi, tanto più pregiudizievoli e seducenti, in quanto che sotto l' imponente apparato matematico non racchiudevano effettivamente che un fondo reale di vacuità. Del resto è superfluo di estendermi più oltre in sì fatte critiche riflessioni, sin dal passato secolo proposte. I Medici della nostra età, dimostrando l'abuso

fattone, hanno fatto vedere al tempo stesso l'utilità che può trarsene, ed han fissato i limiti, dentro i quali bisogna concentrare l'uso e l'impero della Meccanica nella Medicina.

SETTA AUTOCRATICA

sotto Stahl.

La dottrina speciosa dell'Italiano Bellini aveva già rese a sè tributarie le più insigni scuole di Europa, allorchè circa il cadere del secolo una nuova setta, nata nel fondo dell'Alemagna, seguendo principii direttamente opposti, ne indebolì e ne divise l'autorità. Fu dessa la setta Stahliana. L'uso indistinto del ragionamento meccanico e de' calcoli matematici ne somministrò l'origine rimota. Stahl, celebre medico e capo di setta in Germania, fu il primo a sentirne gl'inconvenienti, ad esagerarne un poco troppo i difetti, e a combatterla nelle sue Opere con molta veemenza. Ma non contento di avere attaccato da tutti i lati la dottrina meccanica, e di aver fatto i possibili sforzi per atterrarla, egli si adoperò a più potere di ergere sulle di lei ruine un sistema nuovo e originale (1). Fu questo la dottrina dell'Animismo, ossia della Medicina autocratica o psicologica, la quale seppe guadagnarsi moltissimi ammiratori e partigiani, non meno ragguardevoli pel numero, che rispettabili pel loro merito distinto e segnalato.

Al pari di ogni autor sistematico, Stahl premise dei principii preliminari in sostegno delle nuove dottrine che andava a proporre. Egli stabilì adunque che la materia

(1) Haller asserisce che Perrault in Francia avesse sostenuto qualche tempo prima la stessa dottrina. Il punto sta, se Stahl le abbia prese ad imprestito da quel Fisico. Nè osta la *Natura* d'Ippocrate, o l'*Archeo* di Van-Helmont, che il sistema di Stahl possa dirsi nuovo e originale.

fosse da per sè stessa inerte, meramente passiva, ed incapace di produrre qualunque movimento; e che questo fenomeno fosse un effetto necessario dell'azione di una sostanza immateriale e intrinsecamente attiva. In quanto a' corpi animati, sostenne che il principio immateriale fosse l'unico agente, motore e regolatore del corpo umano, il quale, dotato, com' egli è, d'intelligenza e di prevedimento, governasse l'economia con sì fatte leggi, che tutte le di lui operazioni tendessero costantemente alla conservazione dell'economia medesima nello stato di sanità, e al rimovimento delle condizioni morbifiche e distruttive in quello di malattia. L'anima fu dunque, secondo Stahl, la sovrana moderatrice di tutte le operazioni del corpo in qualsivoglia stato; la cagione efficiente delle azioni animali, vitali e naturali; della vita ugualmente che della morte: anzi la morte istessa, lungi di avvenire per le leggi irreparabili del meccanismo, non dovevasi ad altra cagione imputare, che alla sola pigrizia del principio regolatore e movente, il quale abbandona volontariamente le penose funzioni del di lui governamento (1).

Questo principio regolava tutta la Medicina, secondo Stahl, nell' istessa maniera che l'anima il corpo umano. Lo stesso impronto di semplicità contraddistingueva la Patologia Stahliana. In essa venne stabilito, le malattie non essere altro che movimenti salutari, providamente eccitati dal principio intelligente, e per respingere gli attacchi della morte, e per prevenire la distruzione del corpo; le febbri e le altre malattie servire all'espulsione della materia morbosa, consistente soprattutto o nella pletora, o nella spessezza degli umori; gli stessi veleni non produrre per altra via i loro effetti micidiali, che pel terrore dell'anima, onde nascono l'abbattimento e la

(1) Stahl, *Theor. Med. Ver. Pathol. Gen.* cap. 1. sez. 1. Merita di essere riscontrato originalmente questo capitolo nell'Opera stessa dell' autore, per vedere com' egli si sforza di sostenere un tale assurdo paradosso.

prostrazione delle forze; la maggior parte delle origini primordiali delle malattie doversi alla differenza de' temperamenti, dell'età, del sesso; la natura, sempre vegliante alla conservazione e difesa del corpo, adoperarsi incessantemente a prevenirne gl'insulti, mediante l'opportuna espulsione dei materiali morbifici pei convenienti ed appropriati emuntorii ne' ragazzi, a cagion di esempio, per l'emorragia nasale, ne' giovani pei vasi pulmonali, nei provetti per gli emorroidali, nelle donne per gli uterini. Stahl sosteneva, conseguentemente ai principii stabiliti, che le malattie attuali, essendo da prima eccitate al solo fine di risolvere o di evacuare, non erano se non se l'effetto della imperfezione dei conati della natura, o per la loro deviazione dal proporzionato modo, tempo e quantità, o per l'eccesso; e che in sè stesse per conseguenza non fossero perniciose, ma lo divenissero accidentalmente, per errore della natura nella scelta degli organi escretorii, o per non osservare la dovuta proporzione, nè il giusto grado, nè il tempo opportuno ne' suoi movimenti.

Dietro queste proposizioni è facile il prevedere quale doveva essere il carattere del metodo curativo Stahliano. Egli fondavasi sull'autocrazia della natura, ossia sulla provida e intelligente operazione del principio interno, motore e direttore dell'economia. Tutte le funzioni dei Medici, insegnava Stahl, doversi unicamente circoscrivere ad osservare il grado d'intensità e tutti gli altri rapporti de' movimenti nelle malattie, a dirigerli verso le parti che la natura sembrava prescegliere per liberarsene, a moderarli in istato di eccesso, e ad eccitarli in quello opposto di difetto. La materia medica fu subordinata a questi dogmi. Il salasso, e pochi rimedii evacuativi ed alteranti, costituivano quasi tutte le classi dei rimedii, de' quali gli Stahliani facessero uso.

Questi sono in generale i fondamenti della dottrina di Stahl, il Platone della Medicina moderna. Se la semplicità e la generalità sono i caratteri distintivi di un

gran sistema, è forza convenire che quello di Stahl merita a questi titoli sopra tutti gli altri la preferenza. Un solo principio lo regola, e pochi anelli intermedii bastano a concatenarne tutte le parti. Che se si consideri al tempo stesso ch' egli ha il vanto di avere edificato su i materiali ammassati dai Chimici precedenti, e soprattutto dai Glauber, dai Kunkel, dai Boyle e dai Becker, un sistema di dottrina chimica, che ha regnato nelle scuole per tutto il secolo decimottavo, e che trova sino al dì d'oggi, dopo tante e sì luminose scoperte, valevoli a distruggerlo, dei dotti e valorosi sostenitori, non possiamo a meno di non riconoscere in Stahl uno de' genii più grandi e più straordinarii dell'età presente. Leibnitz ed Hoffmann hanno vittoriosamente confutato il di lui principio della inerzia ed inattività della materia, e della saggezza e provvidenza dell'anima, ingiusta usurpatrice d'una suprema autorità e d'un dominio tirannico sul corpo umano: egli credeva a' rimedii e alle cure simpatiche, e mettendo in voga una pigra e malsicura Patologia, dietro opinioni erronee ed assurde, sbandì i più efficaci ed attivi rimedii. È ugualmente innegabile che il nostro Platone, innalzandosi alle più sublimi e distanti regioni, spesso si smarrisce tra le tenebre di metafisiche ed astratte speculazioni. Ma fu Stahl colui, il quale avrebbe ridotta a maggior semplicità la Patologia col proscriverne le teorie salse ed acrimoniche, e col ridurre a più semplici elementi le affezioni primitive de' fluidi. Fu Stahl colui che rischiarò tra' primi il moto tonico dei solidi vitali, qualunque fosse stata la sua opinione sulla non esistenza del fluido nerveo; e, il che maggior gloria gli accresce, Stahl partecipa con Sydenham del merito di avere richiamato all'attenta osservazione degli andamenti delle malattie i suoi compatriotti e coetanei, incapricciati per le formole e per la farmacia, tanto accreditate in quel tempo. Le opinioni volgari circa il merito di questo degno ed unico rivale del grande ed immortal Boerhaave sono evidentemente parziali ed ingiuste.

Fra gli autori sistematici che fiorirono sul finire del secolo, del quale stiam trascorrendo di volo i più grandi avvenimenti, e sul principio del presente, la posterità avrebbe certamente accordato un luogo distinto al celebre Baglivi, ornamento della Medicina Italiana, se immatura morte non avesse ben tosto dissipato le concepite speranze. Egli aveva già dato mano a sbozzare i primi lineamenti del Solidismo nell'esimio *Saggio sopra la fibra motrice e morbosa.* Questo comunque imperfetto e difettoso sistema, alla di cui commozione non mancarono d'interessarsi uomini chiari ed illustri, e che miglior fortuna certamente avrebbe incontrato senza l'avverso e superiore ascendente, a cui già incominciava a salire quello di Boerhaave, meritava di essere in questo luogo accennato. Baglivi adunque attribuisce alla fibra presso a poco le stesse proprietà, e la considera negli stessi stati di contrazione, cioè, e di rilassamento, in cui venne riguardata dagli antichi Metodici, de' quali aveva in mira di rinnovare i dogmi, combinandoli con quei d'Ippocrate, autore da lui prediletto; ma questo lavoro rimase imperfetto nelle sue mani. Ad onta poi del suo attaccamento ai modesti principii d'Ippocrate, l'amore delle ipotesi ebbe anche presa sul di lui spirito. È celebre l'opinione che sostenne intorno alla dura madre, che eresse in principio di azione nel corpo umano, e di cui stabilì i movimenti uguali ed alternativi con quei del cuore; ipotesi sin dal primo suo nascere distrutta. Del resto, in conformità de' suoi principii, Baglivi si applicò a discreditare l'umorismo chimico, il quale anche al suo tempo era in vigore in alcune scuole d'Italia; e raccolse nelle di lui Opere, degne di un grande osservatore, com'egli era, un gran numero di osservazioni e precetti di pratica, onde meritamente si è acquistato il glorioso titolo d'Ippocrate Italiano.

PROGRESSI DELLA MEDICINA

NEL SECOLO DECIMOSETTIMO.

Da questi brevi cenni sulle teorie ch'ebbero corso nel passato secolo potrebbe alcuno inferirne, che l'intiera massa delle conoscenze da noi ereditatene non consiste realmente in altro, se non che negli strani sogni de' Chimici e de' Cartesiani, nel pomposo e sterile corredo dei calcoli matematici, e nelle psicologiche assurdità degli Animisti. Ma costui s'ingannerebbe di molto. Egli è innegabile che il furore delle ipotesi e degl'ingegnosi sistemi prevalse in questa età lungo tratto di tempo sopra il metodo sperimentale e sul gusto de' fatti e delle osservazioni; ma dall'altro canto, sebbene la circolazione del sangue, scompagnata dalla conoscenza delle leggi del sistema nervoso, non abbia potuto, come non poteva in effetto, recare que' lumi che sulle prime sembrava prometterne; pur tuttavia fu questa scoperta, la quale, distruggendo gli antichi errori, collocò sulle basi della Fisica e dell'Anatomia la Medicina, e divenne la sorgente onde scaturirono tanti altri fecondi e luminosi ritrovati e nell'Anatomia e nella Fisiologia e nella Pratica. Il cominciamento di questo secolo, il quale ha fissato nella storia l'epoca della più grande rivoluzione, la superiorità cioè dell'età moderna sopra l'antica, relativamente alle scienze fisiche e naturali, non mancò di comunicare la medesima impulsione alla Medicina, e di avviarla a' più rapidi ed inoltrati progressi. A chi sono ignoti in effetto i fruttiferi e copiosi prodotti dell'industria degli Anatomisti e de' Fisici di questo secolo? O chi vorrà contrastare che i progressi dell'Anatomia e della Fisica sieno quegli stessi della Medicina, che come proprii può riconoscerli ed adottarli? Dopochè la circolazione del sangue, ad onta degli strepitosi clamori de' di lei avversarii, venne ricevuta da tutti i Fisiologi

per una delle più grandi e generali leggi dell'economia animale, si ebbero da quell'epoca in poi nozioni più chiare e più certe dei fondamenti della vita e della sanità; e la dottrina delle malattie febbrili, nelle quali il disordine e le irregolarità della circolazione hanno tanta influenza, venne ad essere considerata sotto altri e più evidenti rapporti. Scoperti e conosciuti i canali, pei quali il chilo degl'intestini si porta nella massa del sangue e vi s'identifica, e la fabbrica e l'uso delle glandole sparse per le membrane intestinali e in mezzo alle strade che quell'umore trascorre, l'importante negozio della chilificazione e della sanguificazione, e le cagioni de' morbi nati da' vizii di quegli organi ed umori, si assoggettarono, per così dire, alla portata de' nostri sensi, e furono dedotti da' veri principii anatomici. Le cognizioni positive, acquistate sulla struttura e sulla rispettiva utilità delle viscere e degli organi del corpo umano, le quali in quest'epoca si accrebbero considerabilmente sotto il coltello e l'ispezione degli Anatomisti, ci aprirono il campo ad investigare, dietro luminose scorte, e a determinare sopra i fatti le origini delle affezioni morbifiche alle quali vanno soggetti, a capirne meglio la natura, e a spiegarne più lodevolmente i sintomi. Così la conoscenza della particolare economia de' vasi del sistema epatico e degli emorroidali ci ha illuminato sulla natura di quelle indisposizioni che dalle affezioni organiche e dalla disordinata e intercettata circolazione del sangue per essi vasi hanno origine, e che riescono, segnatamente nell'età provetta, cotanto gravi e moleste. Siamo debitori alle ricerche degli Anatomisti intorno alla maravigliosa e complicata struttura dell'utero, e alla moltitudine, connessione, intralciamento e anfrattuosità de' vasi uterini, di que' lumi che abbiamo acquistato relativamente ai moltiplici vizii onde quest'organo è affetto, e alle conseguenze che vengono dietro le irregolarità delle mestrue purgagioni. I risultati delle fatiche di Willis e di Vieussens sopra l'origine e la distribuzione,

sul consenso e sulle funzioni de' nervi, non pochi lampi di luce diffusero sulle più oscure e misteriose malattie, le comatose e le asteniche, le spasmodiche e le mentali. Le scoperte, in somma, e le fatiche della numerosa e ragguardevole schiera di Anatomisti che brillarono successivamente in questo periodo, non potevano non somministrare nuovi e sicuri appoggi alla dottrina de' Medici intorno alle origini, sedi, cagioni e sintomi delle morbose affezioni, dalle quali gli organi e le parti, di cui posero in chiaro le connessioni, la fabbrica e gli usi, vengono in diverse maniere travagliate. Gli esperimenti del perspicace e dotto Santorio sull'insensibile traspirazione, e sulle diverse e varie di lei modificazioni in rapporto al vario uso delle cose dette *non naturali*, siccome spiccano splendidamente tra la folla delle verità più importanti e di maggiore conseguenza, che nel principio del secolo si sieno scoperte, così meritano certamente i più distinti elogi della riconoscente posterità. I risultati di quegli esperimenti, con sommo ardore e costanza intrapresi ed eseguiti, rischiarando un'importante funzione dell'economia animale, costituirono un nuovo articolo di medica dottrina, e introdussero nella pratica non poche utili considerazioni e precetti; e principalmente allorchè questo soggetto acquistò in progresso di tempo maggior precisione ed ampiezza nelle mani de' Medici posteriori. Nè deesi passare sotto silenzio, che in questo secolo appunto si promosse, con tanto vantaggio della umanità, il salutare istituto della dissezione de' cadaveri, ad oggetto d'investigare le interne sedi e cagioni delle malattie; mezzo fra tutti gli altri il più sicuro pel miglioramento della Medicina. Qual ricca messe di utili osservazioni e di nuovi ritrovati, proprii a guidarci alla conoscenza dell'interno lavorío de' morbi, ne abbiamo ricavato, lo attestano le insigni Opere di que' dotti che di questo interessante oggetto si sono lodevolmente occupati. La comparsa e il rinvigorimento di nuove malattie contagiose e sporadiche, di cui non si rinvengono

vestigii alcuni, ovvero molto oscuri e vaghi, nelle antiche carte della greca e latina medica sapienza, sorprendendo in un tratto l'attenzione de' Medici, diedero occasione a molte interessanti ricerche ed utili discussioni, come suole nelle cose nuove avvenire, tutte ridondanti in ulteriore avanzamento dell'arte salutare. Che se i puri fatti, le sode dottrine e le luminose mediche scoperte del secolo decimosettimo non sono pervenute sino a noi se non se incorporate e miste con arbitrarie opinioni, con insussistenti ipotesi e immaturi sistemi, come vanno importunamente obbiettandoci i vani detrattori de' progressi della Medicina, è questo l'infortunio di tutte le scienze e il destino dello spirito umano. Le verità circolano tra gli uomini mescolate e confuse cogli errori.

Gli avanzamenti della Fisica non furono inferiori nè di minor conseguenza di quelli dell'Anatomia; dappoichè se l'ultima dirige i suoi sforzi a squarciare il denso velo che ricuopre le occulte origini e cagioni de' mali, e ad esporle alla nuda veduta, la Fisica, dall'altra parte, penetrando coll'ajuto degli strumenti nelle interne sedi de' corpi, ne investiga la natura e le proprietà, ne fa conoscere i rapporti, e determina, col mezzo delle osservazioni e degli sperimenti, la forza e l'efficacia di tutte le potenze esterne sull' uomo e sopra i sistemi viventi. La scoperta della gravità, elasticità e densità dell' aria, e per conseguenza dell' estesa influenza di questo elemento nelle sue varie temperature e condizioni sullo stato dell' economia animale, e quella delle cagioni e degli effetti del calore e del freddo, potenze che fanno un sì gran giuoco nelle operazioni della natura mediante la loro continua, efficace ed universale azione; coteste scoperte, diceva, e molte altre, ch' è superfluo di qui numerare, fatte dai Fisici in questo secolo, col moltiplicare i punti di comunicazione tra la Fisica e la Medicina, estesero grandemente la sfera delle nostre cognizioni, e ci aprirono il varco alla ricerca e alla determinazione delle cagioni rimote e materiali della infinita

varietà di alterazioni e di sconcerti che da queste fonti copiosamente scaturiscono. Le scienze si prestano scambievolmente ajuto e soccorso; ed è proprietà delle scoperte e de' lumi il diffondersi equabilmente sopra tutte, e riflettere a vicenda gli uni sugli altri. Tale fu l'effetto del ritrovamento del telescopio e del microscopio nella Medicina; istrumenti, per mezzo de' quali l'uomo vien trasportato in differenti mondi e ad immense distanze, o discuopre nuove classi di esseri che l'attorniano, dei quali non avrebbe sospettata l'esistenza. La Chimica, levando finalmente il capo dalle sotterranee ed oscure officine, in cui l'insana ingordigia e la folle vanità avevanla da più secoli condannata alla grand'opera della trasmutazione de' metalli e della pietra filosofale, cominciò tratto tratto a respirare un'aura più aperta, più libera e più vivificante; e, passando da fuligginosi laboratorii degli alchimisti negli eleganti gabinetti de' filosofi, tra le scienze dirette a spiare i più segreti ed oscuri lavorii della natura, ottenne finalmente il posto più sublime e più decoroso. Furono numerosi i vantaggi che ne ridondarono alla Medicina; perciocchè siamo debitori ai progressi di questa scienza della scoperta o delle correzioni di molte e diverse preparazioni e composizioni che molto ampliarono la provincia della materia medica. Lo antimonio, il mercurio, il ferro, diversi sali, ed altri minerali di grande e inarrivabile efficacia sul corpo umano, sarebbero state per l'uomo sostanze quasi sfornite di proprietà e mancanti di uso senza l'opera della Chimica, la quale in questo tempo più che mai cominciò a correggerne e a migliorarne le preparazioni. Le sostanze vegetabili ed animali non avrebbero neppure goduto di così estesa e variata azione, se la Chimica, moltiplicando in varie guise le loro forme e i modi delle loro applicazioni, e creando, per così dire, de' nuovi esseri, non le avesse assoggettate all'uso, e fatte servire all'immediato profitto dell'uomo (1). La Storia Naturale, que-

(1) S'intende degli estratti, delle tinture, dell'essenze, ec.

sta vasta e sterminata scienza, la quale andava successivamente ampliando i suoi confini, sopra tutto per la Botanica, nella stessa proporzione in cui o una lodevole curiosità scientifica, o un'ambiziosa e mercennaria tirannia aggiungevano nuove regioni all'antica Geografia, non mancò di fornire interessanti e numerosi articoli alla materia medica, e di accrescere considerabilmente il catalogo degli attuosi e semplici medicamenti. Invano certi Medici, entusiasti ed infatuati per non so qual pedantesco e scolastico sistema, proclamando la Natura per una madre egualmente imparziale e provida, ed universalmente benefica, credono di poter rinvenire nel loro suolo nativo, e intorno alle domestiche mura, tutto quello che possa aver vaglia in conservare e ristabilire la perduta sanità, senza andar rintracciandolo in distanti e lontanissimi climi: senza il salutare beneficio di alcuni rimedii stranieri, gli uomini, inabili ad adoperare dei mezzi più efficaci, soccomberebbero frequentemente vittime d'irreparabili malori. L'uso della china china soprattutto, per lasciare da parte tanti altri capi, non solamente ha recato vantaggi infiniti alla umana salute, ma ha servito eziandio all'incremento della Medicina per le tante dottrine teoriche e pratiche che vi ha nuovamente introdotto. In somma, siccome per tutto il corso del secolo decimosettimo la natura s'ingrandì prodigiosamente agli occhi del filosofo, così le scienze tutte in generale, e la Medicina in particolare, assunsero in quell'epoca una forma più grandiosa e più solenne.

EPOCA OTTAVA

Medicina Fisica

Dal 1730 *sino al* 1780.

Boerhaave.

Eccoci al principio del secolo decimottavo, secolo fertile sopra tutti i precedenti di scoperte, di lumi e di ricerche in ogni ramo della Medicina. Un vasto ed illimitato orizzonte ci si presenta dinanzi, l'immensa estensione del quale confonderebbe la più penetrante e comprensiva veduta, non che un rapido e fuggitivo sguardo, gettato di passaggio sulle più alte sommità. Ognuno che sia mediocremente iniziato nella storia di questa scienza, ne scorge agevolmente le difficoltà che s'incontrano ad ogni passo anche ad accennarne soltanto i più grandi avvenimenti. In quanto a me, valendomi di questa opportunità per raccomandare ad ingegni più felici l'esecuzione d'una più grande impresa, della Storia cioè della Medicina moderna, di cui il nostro secolo costituisce il periodo il più brillante e il più ricco di fatti interessanti, io trovo a questo luogo un nuovo motivo di rimaner contento della brevità e ristrettezza del mio disegno.

De' quattro varii e fra loro discordi sistemi, nati nel secolo scorso, due soli si produssero sino al secolo seguente, il Meccanismo e lo Stahlianismo. I seguaci di ambedue queste dottrine si disputavano vicendevolmente il terreno con dubbio ed indeciso successo. Ma non durò lungo tempo questo stato d'incerta e fluttuante anarchia. Boerhaave si mischia tra la folla de' combattenti, prende la difesa del Meccanismo, e si fa autore di una nuova riforma. Genio superiore e trascendente, e dotato di quasi tutte le qualità di un grande riformatore, poichè accoppiava ad estesi e varii talenti un robusto discernimento, e il più profondo sapere non meno nella

Medicina che in tutte le scienze subalterne ad essa relative, egli era l'uomo il più proprio a riuscire in così ardua impresa, se imprese ardue esistessero per chiunque, al pari di Boerhaave, sentesi animato da una nobile avidità di sapere, da un ardente zelo pei progressi della scienza ove concentra i suoi studii, e dal puro amore dell' umanità.

Se prima di tutto facciasi avvertenza alle vicende precedenti della Medicina, alla proprietà di un principio filosofico adottato da Boerhaave, e alla tempra particolare del suo spirito, non si tarderà molto a presentire il carattere generale delle di lui moltiplici innovazioni. La Medicina era stata il teatro di più sette, ciascuna delle quali seguiva dogmi particolari, di cui alcuni potevano avere qualche uso. Egli ammetteva per principio logico la concorrenza di molte cagioni nella produzione dello stesso effetto; ed era dotato di uno spirito di rapporto e di combinazione, piuttosto che d'ingegno creatore ed inventivo. Ora il sistema Boerhaaviano porta scolpita l'impronta del concorso di queste tre circostanze. Boerhaave in effetto non fece che scegliere col più grande criterio, mescolare insieme e variamente combinare le più sode ed eccellenti dottrine di tutti i tempi e di tutte le sette, adattandole al genio del secolo corrente. Mettendo a contribuzione l'antica e la moderna Medicina, ed estraendone quel che di più puro ed essenziale contenevano, sopra un piano regolare ed uniforme ne formò un corpo di dottrina medica il più ampio e meglio combinato di quanti ne sono comparsi da Ippocrate sino al dì d'oggi. Il sistema Boerhaaviano rappresenta, al dire di Quesnay, la Medicina *collettiva;* si potrebbe aggiungere *ed ecclettica.* In effetto l'Umorismo d'Ippocrate e di Galeno, l'Atomismo di Asclepiade e di Cartesio, il Solidismo di Temisone e di Tessalo, il Meccanismo di Bellini e di Pitcairn, il Chimismo di Van-Helmont e di Silvio, contemperati e addolciti gli uni cogli altri, entrano tutti più o meno nella com-

posizione del sistema intiero di Boerhaave. Nella stessa maniera di vedere e rappresentare le cose, ora semplice o modesto come gli antichi, ora ardito e sferzoso come i moderni, vedesi perpetuamente ondeggiare tra l'una e l'altra estremità. Ma facciamoci a particolarizzare alcun poco queste nozioni generali.

Un meccanismo più esteso e meglio regolato che non era quello de' Meccanici, con de' principii chimici per la patologia de' fluidi, furono in generale le grandi basi dell'edifizio Boerhaaviano. Egli seguì soprattutto le dottrine di Bellini, rese da lui più feconde in conseguenze, e più universali nelle loro applicazioni. Le opinioni di quel capo de' Meccanici sulla rivulsione e derivazione, non meno che sopra la teoria delle febbri, secondo la quale si sono indi spiegati i fenomeni da tal classe di malattie dipendenti e si è regolato il metodo curativo, salirono in maggiore estimazione mercè l'appoggio della di lui grave ed imponente autorità. Per l'Anatomia si attenne principalmente alle osservazioni di Malpighi e di Ruysch; ma bisogna osservare, in lode del nostro autore, ch' egli fu il primo a riunire insieme un corpo di Fisiologia, fondato sulle moderne conoscenze anatomiche e fisiche più scelte, e sgombre dalle ipotesi, colle quali i Medici del secolo precedente l'avevano corrotta. Niun sistematico prima di Boerhaave aveva profittato a dovere delle scoperte fatte in queste scienze, che sono realmente i due perni, su i quali aggirasi la Patologia. Boerhaave adottò e illustrò le ipotesi di Willis sulle funzioni del cervello e del cervelletto. La dottrina delle serie decrescenti dei vasi, ricavata dalle pretese osservazioni microscopiche di Leeuwenhoek intorno a' globetti sanguigni; il sistema delle arterie e vene linfatiche, da lui escogitate prima di Vieussens; la famosa teoria dell'infiammazione, fondata sulla dottrina de' vasi decrescenti e sulla intromissione de' globetti rossi nei vasi linfatici; e quella dell'ostruzione, che faceva dipendere dalla conica conformazione delle arterie e dalla viscidità

de' fluidi che vi circolano, gli appartengono originalmente. In quanto alla etiologia delle malattie, pe' solidi fece uso, come già abbiam detto, de' dogmi meccanici, e specialmente della rigidità e del rilassamento della fibra semplice, non trascurando però di calcolare le affezioni de' solidi vitali; e pe' fluidi, avendo distrutto le ipotesi degli acidi e degli alcali nel senso e nell'estensione data loro da Silvio de la Boe, ammise, oltre alla degenerazione glutinosa spontanea, certe degenerazioni chimiche, sotto il nome di *acrimonie acide, alcaline, muriatiche,* e simili, alle quali imputò le cagioni di molte famiglie di malattie umorali: acrimonie in questo secolo universalmente diffuse, e in tutte quasi le Opere mediche adottate. La pratica Boerhaaviana è conforme a questi principii teorici. Diresse principalmente le sue vedute, e in conseguenza anche le mire de' Medici, contro la rigidità o lassità della fibra semplice, l'eccesso o difetto del moto circolatòrio, la glutinosità spontanea, la morbosa tenuità, l'ostruzione de' vasi, e contro tutte le altre alterazioni acrimoniche che ammise ne' fluidi. Quindi l'uso di que' rimedii che agiscono più sopra i fluidi che sopra i solidi, e molto meno sopra i solidi vitali, col mezzo de' quali si è combattuta a un mezzo secolo ogni sorta d'infermità a cui soggiace il corpo umano, acquistò maggior credito e prevalse nell'esercizio della pratica. Ma è superfluo di arrestarmi più a lungo sopra un sistema, il quale ha formato, dopo tanto tempo, il codice, a norma del quale le istituzioni tutte della Medicina sono state dettate.

Ecco i principali articoli della dottrina Boerhaaviana, la quale, siccome è tratta da' principii di tutte le scienze naturali, dall'Anatomia, dalla Fisica, dalla Meccanica e dalla Chimica, perciò è stata da me caratterizzata colla denominazione di *Medicina fisica*. In effetto questa scienza assunse sotto la direzione di Boerhaave una forma novella. Essa venne con più stretti legami ad associarsi colle scienze naturali; e questa più intima unione

si dee considerare come una delle cagioni efficaci dei rapidi progressi che ha fatti nel secolo decimottavo. La Medicina dopo Boerhaave non fu più l'arte di conservare la sanità presente, o di ristabilire la perduta, nè la cognizione delle cose salubri, insalubri e neutre, ma divenne la scienza dei rapporti della natura colla vita e sanità dell'uomo. Sotto tale aspetto fa d'uopo riguardare la riforma eseguita da questo grand'uomo.

Scorrendo i fasti antichi e moderni di questa scienza, non si troverà verun sistema che possa compararsi a quello di Boerhaave nè per la vastità del disegno, nè per la connessione delle parti, nè per l'universalità e la massa de' fatti, sino allora conosciuti, che comprende. Contiensi in esso tutto ciò che l'antichità conobbe, e scoprì l'età moderna, modificato e riunito insieme sotto principii generali con superiore discernimento e con singolare artifizio. Ma gli ulteriori progressi della Medicina, e i nuovi numerosissimi fatti onde si è arricchita col decorso del tempo, han già distrutto la più gran parte di questo sistema; e del vasto edifizio Boerhaaviano ormai non esistono che frantumi dispersi ed isolati. In effetto le recenti e più esatte conoscenze sulla natura del principio vitale e sulle leggi delle forze motrici che moderano i sistemi viventi, hanno reso meno utile e generale la dottrina di Boerhaave sullo stato dei solidi semplici, e corretta in alcune parti quella de' nervi. Sono svanite le arterie e vene linfatiche al lume delle scoperte attuali sull'intiero sistema linfatico. I Medici Francesi han già pienamente confutato le dottrine della rivulsione e della infiammazione; e le acrimonie chimiche, dedotte da fenomeni male applicati all'economia vivente, appena figurano nell'odierna Patologia. Si hanno idee più vere e più giuste sulla cagione dell'ostruzione; la viscidità degli umori più non costituisce le fonti principali delle indicazioni curative, e si rigetta come imbarazzante e infruttuoso nella più parte de' casi l'uso de rimedii conformi a quelle teorie. Alla inerte

terapía umorale va succedendo vantaggiosamente la solidistica; la pratica vien rimontata sopra un tenore più attivo e più efficace, e l'intera scienza sopra principii più grandi e più filosofici.

Se tra' legislatori moderni dell'arte non può disputarsi a Boerhaave la preminenza, pure per gli autori sistematici Stahl può contenderogliela con giusto diritto. Tutti e due n'ebbero in mira la riforma, e, benchè con disuguale successo, entrambi vi riuscirono. Dotati di talenti e di qualità diverse, questi gran genii della Medicina moderna appartengono allo scarso numero di quegli uomini rari, nati per innoltrare i confini di una scienza, e per esercitare un sovrano potere sulle opinioni de' loro contemporanei. Boerhaave possedeva eminentemente il talento di combinare e riunire i fatti sparsi sotto rapporti generali. Stahl, d'ingegno più originale e creativo, rapportò tutta la scienza ad un solo fenomeno. Ad una mente profonda e universale Boerhaave accoppiava la più estesa dottrina e la più vasta erudizione. Stahl, d'uno spirito penetrante e sublime, risalendo ai principii generali, ne trascurava le conoscenze subalterne e particolari. Il sistema di Boerhaave può compararsi ad una macchina complicata che molte potenze concorrono a mettere in azione; in quello di Stahl una sola molla comunica e compartisce il moto alle parti subordinate. Il primo è l'opera della ragione, ajutata da tutti i soccorsi dell'industria; il secondo è il prodotto del genio, guidato dalla immaginazione.

Fra gli autori di sistemi, vissuti intorno a quell'epoca, le di cui opinioni hanno contribuito in parte ai progressi della Medicina moderna, meritamente è stato annoverato Hoffmann, celebre medico Tedesco, emulo e collega di Stahl nella stessa Università. Bisogna però confessare, che sebbene si trovino sparse qua e là nelle di lui Opere non poche dottrine generali, e pensamenti proprii e nuovi, il di lui sistema nondimeno è mancante di quei tratti di originalità che distinguono quelli di

Stahl e di Boerhaave. Esso è un composto di principii meccanici che vi predominano, chimici e Cartesiani, sui quali sono appoggiate le dottrine dell'autore. Hoffmann, sebbene di ugual merito per la profondità del sapere che i due rivali suoi coetanei, pure non incontrò la stessa sorte in quanto al successo de' dogmi che stabilì. Le Opere, delle quali questo instancabile e voluminoso scrittore arricchì la Medicina sì teorica che pratica, sebbene scritte senza il nervoso laconismo e la robustezza di stile di quelle di Boerhaave, e di lunga mano inferiori a quelle di Stahl per la metafisica precisione e per l'esattezza della dizione, non sono però meno utili ed istruttive. Le dottrine profonde e sviluppate, le sode e grandi riflessioni, le vedute proprie e originali, e i saggi precetti ed avvertimenti di pratica che v'inserisce da per tutto, ne costituiscono un prezioso tesoro di mediche cognizioni. Tutte le parti della Medicina, e singolarmente quel ramo di Chimica che ci ha tratto alla conoscenza delle acque minerali, di cui indagò con somma accuratezza per mezzo delle analisi i principii costitutivi, ed estese l'uso nella cura di molte croniche infermità, sono state pienamente illustrate, per quanto la filosofia attuale il comportava, dalla indefessa industria Hoffmanniana. Questo autore diede una teoria dell'infiammazione alquanto differente da quella di Boerhaave; e la dottrina delle febbri, mercè la nozione dello spasmo, da lui proposta e messa innanzi, divenne più luminosa. L'etiologia delle emorragie è superiore a qualunque elogio. La Terapeutica di Hoffmann supera di gran lunga, e per la ragionevolezza de' principii, e per la moltitudine dei dettagli, e per la copiosità delle regole, quella di Stahl e di Boerhaave. Ma il merito principale che il contraddistingue, consiste nell'avere indicato i veri principii della Patologia; ed è noto che la dottrina presente, la quale va ad occupare meritamente il luogo della Boerhaaviana, non è che una maggiore ampliazione de' medesimi. In una parola, la *Vera Teoria della Medicina*, le *Istituzioni*

e gli *Aforismi*, non meno che la *Medicina Ragionata e Sistematica*, formeranno sempre le sorgenti perenni, ove i Medici scienziati attigneranno in ogni tempo le più pure ed utili istruzioni.

Il sistema di Boerhaave, il quale riuniva tante prerogative sopra quello di Stahl, comechè quest'ultimo fosse stato difeso e promosso sino alla metà del secolo da valorosi partigiani, montò finalmente ad una superiorità decisa, e servì di norma a tutte le scuole. I numerosi discepoli del Professore di Leyden, che da ogni parte dell'Europa vi concorrevano in folla, non lasciavano di spargere da per tutto i principii e le dottrine Boerhaaviane. Pareva già che la Medicina, pervenuta al colmo della perfezione sotto le sue riforme ed innovazioni, fosse incapace di ulteriori miglioramenti, e dovessero limitarsi i di lei cultori a maggiormente estenderla e promuoverla; che i fondamenti ne fossero gittati sopra ferme basi, i confini fissati, e messa in chiaro lume la vera teoria. In effetto, esente per lungo tratto di tempo dal subire considerabili vicende e mutazioni, non incontriamo durante questo periodo che pochi notabili avvenimenti, fuori delle novità relative agli ulteriori successi e modificazioni della Medicina fisica, seguíti da grandi conseguenze.

I più insigni tra questi furono l'introduzione dell'innesto del vajuolo in Europa, l'applicazione dell'elettricità alla pratica medicinale, e la dottrina delle febbri intermittenti perniciose. Coteste novità preoccupavano allora tutti gli spiriti, e furono l'origine di nuovi lumi e nuove cognizioni. Sono volgarmente note le interminabili dissensioni che mosse l'innesto del vajuolo, portato e diffuso in Europa dal fondo della Circassia. Un puro affare di fatto si vede convertito in disputa di teologia, di diritto naturale, di politica e di matematica. Questa salutare operazione ha dovuto sostenere gli attacchi di stimabili avversarii sino a questi ultimi tempi; e forse l'opinione pubblica non sarebbe ancora del tutto

fissata, se una nuova incontrastabile scoperta, della quale faremo cenno a suo luogo, non avesse reso affatto inutile l'ulteriore disamina di tale interessante oggetto.

Qualche tempo dopo la comparsa dell'inoculazione, l'elettricità medica cominciò a diventare parimente uno de' più gravi oggetti che occupassero le menti de' Medici; e con ragione, se vogliasi riflettere all'attuale novità di quel sorprendente fenomeno, e alle curiose e inaspettate scoperte che le ricerche de' Fisici andavano di giorno in giorno ammassando intorno alle proprietà e alle leggi di uno de' più efficaci ed universali agenti che mette in opera la natura. I Medici divennero anch'essi, ugualmente che i Fisici, elettricisti. Ma poichè gli eventi delle sperienze posteriori non ne hanno intieramente confermato i primi esagerati vantaggi, essendosene moltissimo limitata a' giorni nostri l'applicazione, lascio perciò di fermarmici sopra, anche per quanto il mio piano l'avrebbe richiesto (1). Ma chi potrebbe tessere un degno encomio agl'illustri nomi dei Torti, dei Werlhof, dei Cleghorn, e di altri Pratici, dalla penetrante sagacità de' quali riconosciamo la dottrina delle febbri intermittenti perniciose, e il vero metodo di curarle? E chi potrebbe enumerare i beneficii che alla Medicina ne sono derivati? Il solo nominarli è il più grande elogio che possa farsi ad uomini cotanto benemeriti dell'umanità.

La Medicina adunque per tutta questa prima metà del secolo, e parte della seconda, non venne ampliata, promossa e illustrata che sotto la direzione e le fatiche de' Medici fisici, ossia Boerhaaviani. Tutte le scuole mediche d'Europa, tranne alcune poche di Alemagna, ove lo Stahlianismo mantenevasi tuttora in vigore, non si occupavano se non se a comentarne sulle cattedre le Istituzioni e a rischiararne le dottrine. L'Inghilterra,

(1) Merita di essere consultata l'eccellente *Storia dell'elettricità medica* dell' illustre Cavaliere Gio. Vivenzio, Protomedico del Regno di Napoli.

la Francia, l'Italia, l'Alemagna, nella più gran parte, abbracciarono avidamente i nuovi dogmi dell'Ippocrate Olandese, e non riconobbero che un solo e stesso maestro. Prescindendo dal merito intrinseco del suo sistema, Boerhaave dee principalmente il felice successo, e quella superiorità di cui per sì lungo tempo ha goduto, all'ardente e fervido zelo de' suoi valorosi discepoli, i quali, intenti ad abbellirlo colle ulteriori osservazioni e scoperte, si sforzavano di dargli maggior consistenza, e conciliargli più merito e autorità. A chi in effetto sono ignoti i nomi di tanti famosi ed insigni promotori e campioni del di lui sistema? Chi è colui che ignori le dotte Opere di tanti valentuomini, dirette a spargere sì grandi lumi sopra tutta quanta l'estensione della scienza? Non fa al mio proposito di rapportarne qui il numeroso catalogo, e di rilevare i meriti distintivi di ciascheduno.

L'illustre Haller eccelle sopra tutti i discepoli di Boerhaave. Questo grand'uomo, degno allievo ed emulo del suo maestro, disprezzando l'inglorioso e servile impiego di puro commentatore, e seguendo l'impulso del suo genio, più che l'esempio de' suoi condiscepoli, si apre una nuova e più ampia strada all'immortalità. Qualunque fosse stato l'evento della infinita moltitudine di esperimenti fatti da Haller e da' suoi allievi intorno al principio de' movimenti meccanici del corpo animale, le moltiplici ricerche che s'intrapresero sopra questo oggetto destarono un movimento generale in tutti gli spiriti. Dopo l'inoculazione e l'elettricità medica, l'irritabilità è il più grande oggetto che si presenta allo sguardo dello storico intorno alla metà di questo secolo. Essa richiamò a sè l'attenzione universale, e diede occasione a nuove discussioni e a lunghe e gravi controversie, le quali nelle loro rimote conseguenze non riuscirono poco vantaggiose per la Medicina. Quel che potrebbe recarci maraviglia si è, che si pugnava da entrambe le parti (poichè la dottrina Halleriana incontrò moltissimi contraddittori) colle armi degli esperimenti, e che i risultati di

essi sembrarono egualmente proprii a favorire le opposte induzioni dell'un partito e dell'altro. Del resto, la storia, le vicende e lo stato attuale di quella dottrina sono sì volgarmente conosciute, che non esigono ulteriori ragguagli; e si sa similmente che la maggiore utilità ridondatane alla Fisiologia fu quella di aver diretto le mire de' Medici alle ricerche della natura, e delle leggi del principio vitale, di cui l'irritabilità, ossia la mobilità animale, non è che una proprietà secondaria; e di aver data occasione soprattutto alle decisive e luminose esperienze dei Le Cat e dei Whytt intorno all'influsso della forza nervosa nei sistemi viventi: esperienze, le quali contribuirono efficacemente alla riforma attuale della Medicina. Nè la caduca teoria dell'irritabilità avrebbe aggiunto un nuovo fregio alla gloria dell'immortale Hallero. L'Anatomia in tutte le sue parti, illustrata, corretta ed accresciuta con nuove scoperte e osservazioni, ed il codice della Fisiologia moderna, in cui, malgrado i difetti che se le potrebbero rimproverare, tra l'immensa erudizione, la profonda dottrina, e i nuovi risultati di numerosi esperimenti, campeggiano luminosamente la più ingegnosa sagacità ed una critica superiore, attesteranno alla più tarda posterità i durevoli successi della fruttifera industria di Hallero.

Oltre alle nuove giudiziose osservazioni di Haller, per le quali il sistema fisiologico di Boerhaave veniva ad essere rettificato od illustrato in moltissimi punti, Senac e Sauvages avevano già impugnato con validi argomenti le dottrine meccaniche della rivulsione, che Boerhaave, al suo solito, aveva abbellito, e quella dell'infiammazione, da tutte le scuole unanimamente abbracciata. Egli è innegabile che coteste parziali rettificazioni non potevano recare una notabile mutazione nell'intiero complesso di quella dottrina; ma è anche fuori di dubbio, che se la distruzione di errori accreditati equivalga al ritrovamento di nuove verità, esse sono valevoli a convincerci di quanto indirettamente vorremmo provare, che

la Medicina, cioè, sotto lo stesso autorevole dominio di Boerhaave non ha lasciato di migliorare e pei cambiamenti che si apportavano al suo sistema, e per le amplificazioni che contemporaneamente si eseguivano in tutti gli articoli dell'intero corpo della scienza. Tutto, in somma, sembrava che andasse disponendo gli animi alle nuove riforme che l'attività del secolo imprendeva ad effettuare nella Medicina, non meno che in ogni ramo dell'umano sapere.

PROGRESSI E VICENDE

DELLA MEDICINA DOPO IL 1750.

Intorno a quest'epoca la Medicina subisce la stessa rivoluzione per rapporto alla maniera di filosofare che sperimentano nel tempo stesso le altre scienze, e la di lei cultura vien promossa con più grande fervore. Tutti i filosofi che hanno brillato in questo periodo, e contribuito colle loro Opere unitamente al perfezionamento della ragione umana, ne sono stati indirettamente gli autori. Il genio del secolo influisce sopra tutte le scienze, ed imprime loro un carattere uniforme. Lo spirito filosofico, di cui le scienze intellettuali, la letteratura e le belle arti incominciavano a sentire la vantaggiosa e felice influenza, e la di cui estesa ed universale applicazione costituisce segnatamente il carattere scientifico della seconda metà del secolo decimottavo; quello spirito, il quale, guidato dalla solida e luminosa Metafisica, elevasi all' altezza de' più grandi e sublimi principii in tutte le cognizioni umane, penetra ugualmente in tutte le parti della Medicina e delle scienze naturali. L'imperiosa autorità cede sempre più il luogo all'equa ragione; le sterili ed astratte speculazioni alle utili e sode ricerche; ed il fervore delle sperienze va dilatandosi, in

discapito de' chimerici fantasmi dell' ingegno e della fantasia. Si abbandonano le deserte e tenebrose regioni di una ideale e misteriosa Metafisica, e si studia con maggiore impegno il mondo sensibile e reale. La coltura dello spirito, circoscritta prima tra certe classi di uomini, diventa un bisogno universale. L'amore del grande, del sublime e del vero, delle cognizioni utili ed istruttive, estende le sue conquiste sulla ulteriore distruzione dell' impero della barbarie, dell' ignoranza, della pedanteria e dell' errore. L' Europa intera, resa più socievole, più colta e più illuminata, concorre da un' estremità all' altra a coronare con universali applausi e con lusinghiere ricompense i prodotti dell' industria letteraria; e quanto più s' ingrandisce il teatro della gloria, tanto più d' incentivo trovano i dotti nelle loro generose fatiche, e maggiore alimento l' orgoglio dello spirito umano. Una emulazione universale anima i savii di tutti i luoghi; e una critica illuminata e indulgente, non attaccata alle insignificanti minuzie, nè diretta da una pedantesca presunzione, presedendo alla giusta estimazione delle Opere di ogni genere, e alla imparziale distribuzione degli allori letterarii, lungi di opprimere ed avvilire gl' ingegni, li sostiene e incoraggisce a nuove produzioni. S' intraprendono da per tutto con maggiore attività, che prima non erasi fatto, utili e feconde ricerche, dirette a rettificare le vecchie cognizioni, ad accrescerne la massa, e a scoprire nuove verità. La Natura finalmente, interrogata ed investita da ogni lato colle sperienze e colle osservazioni, vien forzata a cedere alle assidue e importune istanze de' filosofi investigatori, e a farli suoi confidenti in molti de' più intimi ed occulti segreti; e il Genio s' innoltra con passo libero ed audace negli inaccessi ed incolti angoli di tutte le provincie dell' umano sapere.

Una seconda circostanza, non meno della prima efficace, ne affretta gli avanzamenti. La Medicina non è che il risultato dell' applicazione delle scienze fisiche al

corpo umano. Il destino e lo stato di essa è attaccato alla sorte delle altre: esse si prestano scambievoli soccorsi. Or tutti i rami di quelle scienze sotto questo tratto di tempo ricevettero notabili e grandi accrescimenti mercè le scoperte, i lumi e i metodi di recente acquistati o escogitati. La Storia naturale, inviluppata da prima in un laberinto inestricabile d'inesatte, vaghe e prolisse descrizioni, sotto l'industria di Linneo divenne più chiara, più sistematica e più ordinata; e fu dal genio di Buffon arricchita di nuovi e incogniti tesori. L'Elettricità e l'Aerologia, ingrandendo l'estensione della Fisica e della Chimica, tendevano a moltiplicarne le applicazioni alla Medicina; e l'Anatomia veniva ad ampliare il suo dominio con grandi ed utili scoperte, atte a guidarci nella spiegazione di fenomeni sino allora oscuri e inesplicabili.

La classificazione delle malattie ci somministra una chiara riprova della verità di quanto asserisco. Questo metodo, dalla Storia naturale trasferito nella Medicina, del quale Sydenham e Baglivi, prevedendo lungo tempo innanzi i moltiplici vantaggi, avevano fervorosamente raccomandata a' Medici avvenire l'esecuzione, non mancò di conciliarle quella logica precisione e quella forma sistematica, delle quali andava bisognosa. L'illustre Sauvages fu il primo a mandare ad effetto questa felice idea. Prescindendo dall'esito che la sua distribuzione metodica delle malattie, piena ovunque di difetti e di sviste, proprie a recar confusione, piuttosto che nettezza, incontrò e doveva incontrare presso il pubblico sagace e illuminato, è però fuori di dubbio che i nosologi posteriori, regolandola sopra una norma diversa, sopra le basi cioè delle cagioni prossime e delle affinità naturali de' morbi, hanno resa questa parte della Patologia più luminosa e più usuale, apportandovi sì fatta precisione nel linguaggio, esattezza nelle definizioni, ed evidenza ne' caratteri delle varie malattie, da potersi avanzare con fiducia, che senza la previa cogni-

zione di questi metodi i Pratici non possono innoltrarsi molto avanti nella diagnosi, del pari che nella cura dei mali. È questo un vantaggio reale, non già di puro apparato, come vorrebbesi dare ad intendere, che la Patologia d'oggigiorno ha acquistato sopra quella di Boerhaave e de' suoi predecessori.

Non ostante però coteste novità e progressi, i fondamenti del sistema Boerhaaviano reggevano tuttavia all'urto continuo di tanti colpi replicati. Ma non trascorse gran tempo che alcuni Medici, stanchi di sopportarne il giogo, si sforzarono di emanciparsi da quella dittatoria e diuturna autorità. I Francesi furono i primi a provarsi in tale impresa; e tuttochè i loro tentativi non avessero ottenuta una riuscita molto estesa, non essendosi le loro opinioni propagate gran fatto, nè avendo avuto numerosi settatori oltre al suolo ove nacquero, pur nondimeno in uno scritto intrapreso ad oggetto di accennare insieme coi progressi le vicende più considerabili della Medicina, cade a proposito il farne qui la dovuta menzione con tanto più di ragione, in quanto che la Medicina fisiologica si è arricchita di moltissimi articoli e dottrine singolari, alla setta degli Organici privativamente appartenenti; e molti tratti di rassomiglianza legano insieme l'uno e l'altro sistema.

SETTA ORGANICA

sotto Bordeu.

Sino dal 1740 La Caze, medico Francese, riproducendo sulla scena, vestita di nuovi abbigliamenti e sotto diverse e più vistose apparenze, l'antica ipotesi Helmonziana sull'archèo, andava somministrando occasione di novità a' suoi nazionali. Egli adunque, conformemente a quella ipotesi, stabilì nel diaframma e nello stomaco

il principio del senso e del moto, e di tutte le azioni che indi si propagano universalmente per la macchina: dottrina conosciuta in seguito sotto il nome dell'influenza e del predominio delle forze gastriche e diaframmatiche sopra tutto il sistema. Il cervello venne in conseguenza privato delle funzioni da' Medici comunemente attribuitegli, riguardandosi nè più nè meno come un semplice bulbo, il quale serve di rinforzo e di sostegno a'nervi. Ma questa opinione, tendente nulla meno che a rovesciare le idee più sane comunemente ricevute, non trasse a sè, com'era verisimile, molti seguaci; e ad onta delle nuove vedute che somministra per la spiegazione dell'origine di certe passioni (1), sarebbe rimasta nell'oblío, ond'era stata richiamata alla luce, senza l'autorità e il suffragio di uno de' più grandi filosofi del secolo, dell'illustre Buffon, da cui venne in quel momento abbracciata.

Pur non di meno cotesta comunque oscura ed ipotetica dottrina servì di fomento al sistema della Medicina organica, che con diversa riuscita propose poco tempo dopo Teofilo de Bordeu. Questo celebre Medico, uno de'più stimabili avversarii di Boerhaave, pieno di attività e di ardore, riuscì nel fondare in Francia una setta novella, della quale sussistono ancora alcuni rispettabili partigiani ed ivi e in Inghilterra e in Italia e in Germania. Fu egli tra' primi a dichiararsi contro i dogmi fondamentali della Medicina fisica, e dando peso agli argomenti addotti in confutazione del meccanismo e delle acrimonie, si applicò ad unire insieme un corpo di principii, misto di dottrine Stahliane ed Helmonziane. Eccone le idee più singolari.

Bordeu adunque ammetteva in ciascun organo del corpo e in ciascuna parte un' azione e vita particolare, dal concorso delle quali risulta l'azione e la vita gene-

(1) Veggansi *Specimen novi Medicinae conspectus*, *Institutiones ex novo Medicinae conspectu*, e l'*Idée de l'homme physique et moral*, ec.

rale. L'armonia di queste azioni tra loro e colla generale costituisce lo stato di sanità, e lo sconcerto quello di malattia. Come ciascun organo, così ciascun individuo possiede una vita individuale, correspettiva all'età, al sesso, al temperamento. La sanità è dunque uno stato relativo; e le differenze de' temperamenti dipendono dalle differenti maniere di essere abituali nelle operazioni animali: maniere di essere costituite e determinate dall'azione più o meno viva, più o meno debole di alcuni orgáni, che sogliono specialmente predominare qual presso l'uno, quale presso l'altro individuo. Così dal predominio del fegato, a cagione di esempio, ne risulterebbe il temperamento bilioso. Vi hanno però delle funzioni di più generale influenza, ugualmente comuni a tutti gl'individui, e sono quelle del cervello, del cuore e dello stomaco, le quali formano, secondo l'espressione dell'autore, il triumvirato della macchina umana, il sostegno e l'appoggio della vita, i centri onde si diramano e dove refluiscono tutti i moti necessarii per l'esecuzione delle funzioni.

L'essenza della vita animale non consiste che nel senso e nel moto; tutte le funzioni vitali e naturali partecipano dell'uno e dell'altro. Ecco le due grandi e generali proprietà regolatrici de' sistemi viventi, a cui tutte le funzioni sono subordinate. Ma il dominio della sensibilità è molto più esteso, poichè la mobilità l'è sottoposta, e tutti i fenomeni animali vi si possono rapportare. La sede della sensibilità è nei nervi, organi solidi; ad essa si riduce il principio vitale, consistente nella virtù di sentire, propria a tutti gli organi e a tutte le parti. L'autore rigettava ugualmente il principio assurdo degli Stahliani intorno all'anima, che gli arditi dogmi de' Meccanici.

Bordeu rinnovò le antiche divisioni laterali e trasversali del corpo: la prima a dritta e a sinistra, che chiamava *rafè generale;* la seconda, per mezzo del diaframma, in parte superiore e inferiore. Tutto il corpo non

era che una riunione di varii dipartimenti, preseduti da organi speciali. Allorchè un organo agisce, alcune parti entrano similmente in azione. Ecco il dipartimento di quell'organo. Quest'azione si comunica alle altre parti contigue e rimote per le vie della circolazione, de' fili nervosi e della tela cellulare, ossia del tessuto mucoso, nel linguaggio dell'autore. Ora il dipartimento di alcune viscere si estende sopra tutto il corpo; quello di alcune altre è più circoscritto: del primo numero sono lo stomaco, il diaframma, gl' intestini, gli organi genitali dell'uomo, e la matrice presso la donna. Questi però, non ostante la loro generale operazione, agiscono più particolarmente sopra alcuni membri, che sopra altri. Ecco l'origine della simpatía.

Non solamente ciascun organo gode di un'azione particolare, ma questa azione è periodica, ed in relazione a quella degli altri. Ciascuna parte ha un tempo e un'ora determinata, in cui agisce. Alcune sono congeneri, ossia agiscono nello stesso tempo; altre ve ne hanno, che non possono agire insieme, sia che sospendano reciprocamente, o che effettivamente mai debbano agire nello stesso tempo: e ve ne sono di quelle destinate per riparare l'azione di qualcheduna che non agisce. Egli credeva ch'esistesse una certa coordinazione, un certo rapporto tra le azioni periodiche degli organi. Quindi si può capire in generale la maniera colla quale spiegava Bordeu gli accessi di alcune malattie e i loro ritorni periodici.

Dal principio dell'azione specifica di ciascun organo, avuto riguardo al quale abbiamo denominata *Organica* la setta che stabilì Bordeu, ne trasse alcune singolari opinioni intorno alla secrezione, alla circolazione e alla infiammazione. La prima dipende in ultimo risultato dalla sensibilità, ossia dalla convulsione de' nervi. Essa si riduce ad una specie di sensazione, e rientra nel numero delle funzioni vitali. Questo cambiamento nei nervi, questa specie di sensazione, mediante la quale si eseguisce questa funzione, ha origine dall'azione specifica ed

inerente dell'organo, suscitata da certe disposizioni particolari della parte che agisce. In riguardo alla circolazione, opinava che ciascun organo avesse un'influenza particolare sopra questa grande funzione. Essa è accelerata, arrestata, modificata in mille guise da quest'azione specifica. Quindi nascono de'riflussi, delle circolazioni, per così dire, particolari, delle interruzioni, e simili alterazioni nella circolazione universale. L'impressione che vi produce lo stomaco, differisce da quella che vi cagiona il polmone: quindi il fondamento de'polsi organici, come poco appresso diremo. Ciascuna parte gode adunque di una circolazione particolare. E l'infiammazione nasce similmente dall'azione specifica dell'organo predisposto, il quale acquista nuova vita, nuova maniera di essere, nuova circolazione, e si fa centro particolare di sensazione e di movimento.

Per rapporto allo stato di malattia, Bordeu adottò le idee generali d'Ippocrate e di Stahl sulla forza della natura. Egli sostenne la bizzarra opinione di La Caze (1), che poneva nella primitiva lesione delle forze epigastriche, nel loro stato di disarmonia qualunque, nell'equilibrio rotto tra lo sforzo mutuo che le forze epigastriche debbono opporsi, la primordiale origine delle malattie, sì acute che croniche, delle quali non conosceva altre prossime cagioni, che le modificazioni de'solidi, e soprattutto il loro stato di rilassamento e di contrazione. Nella Patologia Bordeu tutto riduceva ad oscillazioni, irritazioni, spasmi, rilassamenti, atonía, in somma alla più estesa dottrina del solidismo meccanico. Le alterazioni degli umori vi ebbero poca parte: ei tutte le circoscriveva al predominio di alcuni di essi sopra la massa universale, o alla privazione del succo nutritivo, o allo sviluppo di un principio acido. Divideva in tre tempi i pe-

(1) Alcuni attribuiscono a Bordeu le Opere comunemente credute di La Caze. Ved. Minvielle, *Médecine théorique et pratique, extraite des Ouvrages de M. de Bordeu*, Paris 1774. Di questa maniera s'intenderebbe forse meglio il sistema di Bordeu.

riodi delle malattie acute, in quello d'irritazione, di maturità e di escrezione. Questi stessi periodi han luogo nelle croniche, le quali non differiscono dalle prime se non se per la lentezza e l'irregolarità del loro andamento, e per la imperfezione delle crisi. Per guarire prontamente una malattia di questa classe, bisogna cambiarla in acuta, e ridurla ad elementi più semplici dallo stato di complicazione in cui si trova; il che si deve altresì avere in mira nella cura delle malattie acute. Egli sostenne ed ampliò il dogma Ippocratico e Stahliano, che il Medico non può avere impero alcuno sulla natura, ma dee dipenderne, e non interromperla nelle operazioni, non dovendo ricorrere ai soccorsi dell'arte se non se in deficienza degli sforzi salutari della natura.

Con questo capitale d'idee, parte nuove, parte rinnovate, e sempre speciose e bizzarre, Bordeu si cresse in capo di una setta novella che fu molto in voga, e di cui si sostengono anche al dì d'oggi i dogmi principali da alcuni di lei partigiani: setta avversa al Boerhaavianismo, e sostenitrice del solidismo in tutta la sua estensione. Chi è informato delle vicende che la Medicina ha subíto in Francia, e delle innovazioni fisiologiche e patologiche che si è cercato d'introdurre in altre scuole d'Europa, non mi apporrà, credo, a difetto di parzialità l'essermi disteso a favellarne alquanto più di quello che esigeva il piano di questa operetta. Egli è evidente che il sistema di Bordeu manca generalmente di quella solidità di principii atta ad assicurarne una lunga durata; ma non è da dissimulare, che molte delle sue idee sieno sensate, e alcune originali, e possano avere grandissimo uso nella direzione della pratica. Se Bordeu spinse troppo oltre il principio dell'azione speciale degli organi, e sopra di esso edificò alcune ipotesi prive di fondamento; se ammise un centro particolare di moto negli organi epigastrici, i quali non possedono certamente alcuna prerogativa sopra le altre parti, salvochè quella di essere provveduti di un maggior numero di nervi; e se niun

Medico vorrà indursi a pensare che nell'epigastrio e nel basso-ventre esista l'origine primitiva di tutte quante le malattie; non è perciò che il sistema dell'Organismo, al pari di tutti gli altri, non racchiuda de' pregii distinti e singolari, soprattutto per le dottrine e riflessioni che somministra alla Medicina fisiologica, e non meritasse di essere diseppellito da quella specie di obblío in cui è giaciuto quasi per tutta l'Italia, ove non si conosce altrimenti Bordeu che come autore delle *Ricerche sul polso critico.* A titolo di storico imparziale ed esatto ho creduto un mio dovere il rivendicar la memoria e l'onore di uno de' più celebri e dotti Medici che hanno fatto la gloria e l'ornamento della Medicina Francese in questi ultimi tempi.

Del resto, più che le brillanti ipotesi del Bordeu, meritano di esser note e studiate le dotte Opere, e principalmente le *Ricerche sul polso critico, sulle malattie croniche,* e *sul tessuto mucoso,* delle quali arricchì con profitto la Medicina. Oltre a' pensamenti sagaci e originali, e alle giudiziose riflessioni che vi spiccano in tutti i luoghi, un gran cumulo di osservazioni, proprie a rischiarare le dottrine da lui proposte, ne accrescono il pregio agli occhi de' Pratici. Nella prima Bordeu si fa quasi il creatore di una parte dell'arte, o almeno la presenta sotto una forma così nuova e così diversa da quella che era stata nelle mani degli altri Trattatisti, e con tanti accrescimenti, che meritamente può chiamarsene tale. Sino dal tempo di Galeno, il quale dopo Erofilo aveva stabilito con miglior ordine e metodo le principali proprietà e affezioni del polso, tuttochè confuse e intrigate in disutili sottilità, o dedotte da false teorie, la dottrina sfigmica, di sì grande uso nella conoscenza e distinzione de' morbi, era caduta in una totale dimenticanza. Solano de Luques fu il primo a richiamarla a nuova vita, rinnovandone lo studio e dirigendone verso oggetti più utili le ricerche. Ma le di lui fatiche non si estesero oltre alla scoperta ed alla determinazione di al-

cune specie di polsi critici. Bordeu si avanza più in là: egli non solamente determina, dietro i più sicuri principii, i veri caratteri di tutte quasi le differenze de' polsi critici, atte ad indicare la prossima soluzione delle malattie pe' diversi emuntorii, ma quelle eziandio che potrebbero guidarci, secondo le idee dell'autore, alla conoscenza degli organi particolarmente affetti ed ammalati. Questa dottrina ha acquistato d'allora in poi cotal solidità pe' nuovi fatti ond'è stata confermata ed illustrata, che l'arte sfigmica di Bordeu è divenuta il fonte principale, onde al presente si ricavano i segni pronostici nelle malattie. « Tal era l'impero della dottrina de' Mec-
» canici (dice un illustre autore (1)), che il polso non
» serviva più se non che a conoscere la febbre in gene-
» rale; si era assai lontano dal presagire la cagione e la
» crisi della malattia per la modificazione particolare del-
» l'arteria. Una pratica impaziente e tumultuosa non per-
» metteva di arrestarsi alla dottrina del polso, i di cui
» principii erano stati così bene indicati da Galeno. Que-
» sti segni venivano riguardati come tante superfluità;
» e si credeva di aver provato tutto, allorchè in vigore
» di alcuni teoremi d'Idraulica, stabiliti sopra macchine
» prive di vita e di sentimento, e falsamente applicati al
» corpo umano, si erano proferite le voci di azione e di
» reazione reciproche tra i solidi e i fluidi. Quindi l'abi-
» tudine micidiale de' frequenti salassi, l'amministrazione
» precipitata de' purgativi, l'abuso de' rimedii, l'obblío
» della Medicina espettativa, e tutti i mali che sono la
» sequela di questa pratica temeraria e malsicura. La dot-
» trina del polso, per rapporto alle crisi, stabilita sull'azio-
» ne vitale e particolare di ciascuna parte del corpo uma-
» no, convinse per mezzo di osservazioni continuate di
» poi, che il polso doveva risentire questa variazione ogni
» qual volta la natura in travaglio affettava più particolar-
» mente tale o tale organo. In fatti qual paradosso mai
» conteneva questa dottrina, riconosciuta oggidì da' più

(1) Gardane, *Éloge historique de Monsieur de Bordeu.*

» grandi Maestri? Il più incredulo non può non rico-
» noscere la distinzione costante e sensibile del polso in
» superiore e in inferiore. L'azione delle parti al di so-
» pra del diaframma fa un'impressione sul sistema della
» circolazione essenzialmente diversa da quella che si ope-
» ra al di sotto di questa separazione transversale della no-
» stra macchina. Nel primo caso tutto si opera con forza,
» vigore, attività; nel secondo, al contrario, il polso in
» generale è più piccolo, meno vivo, meno frequente,
» più molle, ineguale, ed anche intermittente. Ecco due
» regole sicure per conoscere la vera sede delle malat-
» tie, presagire il loro evento, e seguire la via indicata
» dalla natura per la crise. »

Senza costituirmi garante di alcune idee singolari, sopra le quali Bordeu stabilisce la sua dottrina, egli è certo che le ricerche di questo celebre Pratico hanno sparsa la più gran luce sopra una parte dell'arte volgarmente creduta retrograda dopo l'epoca d'Ippocrate; e che s'egli non avesse determinato colla maggior precisione e in tutti i rapporti che le sole differenze de' polsi critici o acritici, superiori o inferiori, pure il suo nome a questo solo titolo sarebbe molto benemerito della medica scienza. In effetto la Semiología, quella parte della Medicina che si occupa della conoscenza de' segni, sotto l'industria di Bordeu ricevè nuovo lustro e maggior ampiezza, ed è stata montata su di principii molto più grandi e generali che non sono stati quei d'Ippocrate e di Galeno.

Nè minori rischiaramenti hanno recato sull'indole e la natura di alcune malattie le di lui *Ricerche sopra il tessuto mucoso*. Parecchi anatomisti e fisiologi avevano descritto ed illustrato e fatto conoscere un organo che ha tanta influenza in tutto il corpo, che ne lega le parti, e mantiene tra esse un commercio universale; ma il merito di averne trasportato l'uso alla pratica nella più grande estensione si appartiene in gran parte al nostro autore. « Egli vi prova (dice allo stesso luogo il so-

» vrallodato scrittore) che il corpo intero si riduceva in
» ultima analisi ad un ammasso di sostanza mucosa, si-
» mile al bianco d'uovo; che poteasi riguardare questa
» sostanza come l'alimento della nutrizione, e che non
» era se non se l'estratto degli alimenti diversamente
» lavorati; che questa stessa sostanza, disposta come una
» spugna in istrati, lamine e cellule, formava il tessuto
» mucoso, o cellulare, in cui s'impiantavano e si nudri-
» vano tutti gli organi, tutte le parti fibrillari e nervose,
» le produzioni e gli allungamenti di tutti i vasi, i quali
» non erano essi stessi che tubi e cilindri cellulari, più
» o meno spugnosi, e perforati di un'infinità di vie, per
» dove questi umori s'insinuavano. Questa dottrina, la
» quale sparse il più gran giorno sopra quella de' polsi,
» illustrò singolarmente la pratica della Medicina. La
» teoria delle flussioni, stabilita dagli antichi e disde-
» gnata da' moderni, riprese credito. Si conobbe meglio
» l'uso e l'azione di un organo presente a tutte le parti
» del corpo, che le lega, serve loro d'inviluppo e di so-
» stegno, e che si confonde e s'identifica con esse. La
» maniera di agire de' vescicatorii, del cauterio, e di al-
» tri rimedii topici, divenne più facile a concepirsi. Al-
» lora il meccanismo della nutrizione animale si mostrò
» meglio agli occhi de' Fisiologisti, e la cagione, in ap-
» parenza inestricabile, di molti sintomi di differenti ma-
» lattie non fu problematica. La teoria delle metastasi
» cessò ugualmente di essere oscura; certi passaggi d'Ip-
» pocrate, male interpretati, furono illustrati; e il trat-
» tamento delle affezioni del petto divenne più facile e
» più sicuro. Non si parve meno soddisfatto di veder ri-
» comparire nella Medicina la divisione cruciale del cor-
» po umano, così bene adocchiata dagli antichi e così
» utile nella pratica; poichè, come si è veduto che il
» corpo era transversalmente diviso dal diaframma, della
» stessa maniera esiste una separazione perpendicolare
» della nostra macchina, evidentemente segnata sopra le
» ossa e le carni dalla sommità della testa sino al pube. »

Tali sono state le principali idee ed accrescimenti, di cui la Medicina moderna va debitrice all'ingegno e all'attività di questo Medico.

I progressi che poco tempo dopo quest'epoca, cioè circa il 1770, andavan facendo gli Anatomisti nelle loro investigazioni sui vasi linfatici, i quali, secondo che ha dimostrato Hunter, dalla tela cellulare hanno principalmente origine, e tengono con essa strettissima relazione, servirono a maggiormente illustrare l'uso di quell'organo. Anzi, col decorso del tempo, questo sistema di vasi assorbenti tra le mani de' Fisiologi e Anatomici più recenti ha sorpassato di gran lunga nell'importanza ed utilità il tessuto celluloso, come or ora andiamo a vedere. I vasi lattei, de' quali non si rinvengono che oscuri vestigii ne' frammenti delle Opere di Erasistrato e di Erofilo, scoperti circa il 1622 da Gaspare Aselli, e il serbatojo del chilo, trovato molto tempo dopo da Pecquet, furono i forieri della interessante scoperta di questo sistema di vasi non meno essenziali all'economia animale di quel che lo sieno gli arteriosi e i venosi. Un largo campo si apre con questa scoperta all'industria degli Anatomisti e alla curiosità de' Fisiologi. Ma sì gli uni come gli altri, intieramente occupati in clamorose e sterili contese sulla proprietà della scoperta in favore di Rudbek e di Bartolino, i quali se ne contrastavano vicendevolmente la gloria, non poterono inoltrare di gran tratto i loro passi in quest'ampia e spaziosa provincia. Le ricerche sui vasi linfatici non ripigliarono nuovamente le mosse che sotto l'impulso del giovine Ruysch, il quale, accintosi a distruggere la singolare ipotesi di Bils intorno alla loro origine e direzione, ne rinfervorò con sommo impegno lo studio; e pervenuto ad atterrare la opinione del suo avversario, s'inoltrò molto più innanzi di quel che avevano fatto i suoi predecessori, dilucidandone singolarmente la struttura e le valvole. D'allora in poi Nuck, ed altri valenti Anatomisti, rivoltisi allo studio di questo complesso di organi, avevano spinte ed

estese le conoscenze di questo genere sino a un certo termine, mà senza grande emolumento nè della Fisiologia, nè della Pratica. Era riserbato alla fine del secolo decimottavo ed alla delicata e ingegnosa industria dei nostri Anatomisti d' innoltrarle al più gran punto di perfezione relativamente alla parte anatomica, e di somministrarci altresì nozioni più certe e più precise degli usi e dell' influsso che gode in tutta l'economia. Monro, Mechel, Hunter, Hewson, Mascagni, non solamente colle loro scoperte ne han convertito in un corpo completo gli sparsi frammenti trasmessici dal secolo precedente; ma estendendo le loro investigazioni alle altre classi di animali e ad altre parti del corpo umano, intatte sino allora dal coltello anatomico, han prodigiosamente accresciuto le nostre conoscenze, e multiplicando colle osservazioni e colle scoperte le congetture e le analogie suggerite da' fatti, vengono a creare un nuovo ramo di scienza anatomica e fisiologica, fecondissima delle più utili applicazioni alla teoria non meno che alla pratica. Chi ignora in effetto l'uso che già comincia a farsene in tutte le parti dell'arte? Qual vasto soggetto non presentano a' Medici speculativi i recenti ritrovati intorno a questi vasi? E quai nuovi soccorsi non dobbiamo prometterci, proseguendo collo stesso studio, dalle ulteriori indagini sul loro multiplice uso, e sulla natura del fluido che trasportano?

EPOCA NONA

Medicina Fisiologica

Dal 1780 *in poi.*

Cullen.

Nel tempo che l'illustre Bordeu impiegava i suoi talenti a migliorare la teoria della Medicina, e ad accre-

scere vie maggiormente il numero de' nuovi proseliti della setta Organica, una più grande e universale rivoluzione, già prossima ad effettuarsi, andavasi da lungo tempo preparando. Gl' immensi fatti e le multiplici conoscenze, delle quali erasi arricchita la Medicina in tutti gli oggetti ad essa relativi, principalmente dopo la metà del secolo, esigevano una nuova e generale riforma. È questo un punto di conformità che passa tra le scienze fisiche e la Medicina: ove nuovi fatti si scuoprano, o le antiche osservazioni vengano rettificate, è forza di correggere l'attuale teoria, e subordinare la scienza a quei principii che sono conseguenze immediate de' nuovi fatti. In questa guisa, a forza di continue e ripetute eliminazioni ed approssimazioni, di nuovi e arditi tentativi, si può sperar di venire finalmente a capo d'indovinare il misterioso enigma, onde la natura inviluppa l'origine e la cagion primitiva de' fenomeni dell'universo in generale, e dell'economia animale in particolare.

In mezzo agli stupendi progressi di tutti quanti i varii punti della Medicina, uno di quelli, intorno al quale l'industria de' moderni ha ingrandito successivamente al di là degli antichi termini il fondo delle nostre ricchezze, va posto senza dubbio alcuno il sistema nervoso. Le non interrotte ricerche, da tanto tempo innanzi intraprese e continuate, sopra questa parte integrante e costitutiva del corpo animale, ci hanno di mano in mano svelato una gran moltitudine di fatti. La famosa disputa dell'irritabilità contribuì, come abbiam detto di sopra, a promuoverne lo studio, e fu l'occasione di più luminose, più esatte e più estese conoscenze intorno all'origine, alle leggi e alle affezioni del principio vitale. Il celebre Whytt soprattutto, impegnato a sostenere la dipendenza dell'irritabilità da' nervi, dietro una serie di accurate e precise esperienze, venne a capo di ottenerne un gran numero di risultati, proprii a mettere in più gran giorno l'economia fisiologica del sistema nervoso. Le funzioni dei nervi, in cui molte ipotesi fittizie ed arbitrarie con-

ghietture avevano occupato il luogo di ciò che deve essere diretta e immediata conseguenza degli esperimenti, delle osservazioni e de' fatti, furono determinate colla norma de' nuovi risultati. Una più brillante luce cominciò a sfavillare in un tratto su i fondamenti, le cagioni e le potenze della vita, del senso e del moto, e la teoria medica venne minacciata d'un'imminente rivoluzione.

Alcuni imperfetti e piccioli preludii precederono, siccome è il solito, cotesta grande riforma. Willis sin dopo la metà del secolo scorso aveva chiamato in ajuto l'azione de' nervi affetti nella determinazione della natura di alcune malattie; ma Willis corruppe con vane e fittizie ipotesi chimiche le sue, comunque circoscritte, applicazioni. Baglivi, abbandonando l'umorismo, si era rivolto allo studio delle proprietà e delle modificazioni della fibra motrice, sì nello stato di sanità che in quello di malattia; ma Baglivi ebbe più in mira le affezioni de' solidi semplici, che de' solidi vitali. Hoffmann presentì l'ampia utilità di questo nuovo oggetto, ed appianò le strade a tali ricerche; egli ricorse a' nervi, come a cagione di molti fenomeni e fisiologici e patologici; ma Hoffmann, diviso e perplesso tra la folla di diversi principii, da lui adottati e riconfermati, non potè abbracciare in tutta l'estensione questo grande assunto, e frammischiò con le sue originali riflessioni sull' estesa influenza de' nervi nell' economia animale una vaga, confusa ed incoerente filosofia. Boerhaave avrebbe certamente involata all' altrui gloria cotesta palma, anticipando di un mezzo secolo lo stato presente della Medicina, se meno oppresso dal peso di una immensa e varia erudizione, solita ad arrestare il libero sviluppamento del genio, e più fedele osservatore di quella massima filosofica, in cui si compiaceva teoricamente, ma che conculcò nella pratica, intorno alla semplicità, il vero suggello, secondo lui, e il distintivo carattere della verità, avesse principalmente concentrate e dirette tutte le sue forze a confermare e sviluppare il suo sistema sopra i nervi, origine e base,

com' egli plausibilmente dimostrò, di tutti i solidi del corpo umano, e a trarre da questo fatto le più estese e necessarie conseguenze. Whytt finalmente, sebbene co' suoi esperimenti abbia singolarmente dilucidato alcuni punti della fisiologia de' nervi, e l' importantissima dottrina della simpatía, ed abbia sopra tutti gli antecedenti Fisiologisti meritato della Medicina per le sue ricerche sopra l' influsso e il dominio della forza nervosa; pure non considerò quel sistema organico sotto i punti di veduta più generali e più estesi, e sopratutto relativamente alla patologia, nè si trovò in circostanze di formarne un corpo di dottrina sistematica.

Fu il Dottor Cullen, genio vasto, elevato e sagace, colui al quale non puossi a buon diritto contrastare la gloria della più ampia applicazione delle leggi del sistema nervoso alla Patologia, e di avere edificato sopra questa nuova amplissima classe di fatti il corpo di dottrina il più ragionato che finora fosse comparso. Questo celebre Professore di Edimburgo, i di cui talenti superiori furono valevoli a trarre nel seno di quella Università discepoli e ammiratori da tutta l' Europa, in seguito di assidue e riflessive letture, di profonde meditazioni, e della più consumata e circospetta esperienza, pervenne finalmente alla meta di questa carriera. Mettendo a profitto le induzioni degli esperimenti precedenti, e i risultati delle ultime più profonde ed accurate discussioni intorno alle funzioni de' nervi, egli innalzò sopra questi fondamenti alcuni principii teorici così semplici, luminosi ed evidenti, che non mancarono di attirarsi l'approvazione e l' accoglienza pressochè generale di tutta l' Europa.

Una logica sicura e solida regolò i passi di questo riformatore. Rigettando le ipotesi, figlie di sottili e astratti ragionamenti, e tutte le dottrine fondate sopra incerti e chimerici assunti, egli si limitò a comparare i fatti tra loro, e si attenne alle più immediate e dirette conclusioni che ne derivano. Ovunque la comparazione dei

fatti non gli esibisce verun risultato prossimo e diretto, egli si attiene dal trascorrere nel campo delle ipotesi e delle arbitrarie opinioni, contentandosi di riconoscere l'insufficienza e l'imperfezione delle nostre conoscenze, e di sostituire ad una falsa dottrina un opportuno scetticismo. Quindi la ragionevolezza e la perpetua circospezione delle sue dottrine, e quel continuo ondeggiamento tra il dubbio e l'asserzione, che così di frequente s'incontrano nelle di lui Opere, e che manifestano a chiare note la tempra del suo sano e sensato intendimento, e la forza del suo giudizio difficile e superiore. Cullen supera per la critica i più gran Medici moderni.

Un secondo canone della logica, dirò così, medicinale del celebre Professore d'Edimburgo, canone non meno del primo valevole a comprovare la di lui non ordinaria sagacità, consiste in ciò, che il nostro autore, accorto a schivare gli scogli, ove suole d'ordinario rompere la folle temerità de' Teoristi, ed evitando di estendere troppo lungi ed oltre a' suggerimenti de' fatti i principii della sua teoria, ha procurato di fermarsi a' risultati più generali, e quindi meno atti ad indurre in errore ne' dettagli delle sue applicazioni. Sì fatta lodevole e saggia condotta, la di cui inosservanza ha dato origine alle più assurde e insostenibili opinioni particolari, sforzatamente dedotte dalla teoria generale che i loro autori hanno adottata, e alla quale i Medici sistematici non han fatta bastante attenzione, per non esserne stati rilevati ancora colla dovuta estensione i suoi vantaggi; questa condotta, diceva, rende la teoria di Cullen meno intiera e soddisfacente, se si vuole, ma, in contraccambio, più fedele, più sicura e più libera, ed esente da' vizii parziali (1).

(1) Del resto, in un gran sistema la generalità de' principii non dee recar discapito alla universalità delle applicazioni: il che si ottiene e col generalizzare vie più i principii, e coll'estenderne ulteriormente le applicazioni. Quello di Cullen potrebbe mancare in alcuna di queste essenziali condizioni di una vera e grande teoria.

Il terzo carattere e pregio distintivo della condotta di Cullen, dopo l'uso più esteso e più regolato della critica, e la più circospetta e limitata applicazione dei principii teorici, consiste in quell'ordine luminoso che mette nello sviluppo delle sue idee, in quell'ammirabile metodo progressivo, e in quella filosofica maniera di procedere nelle sue ricerche, appena, potrei dire, conosciute prima da' Medici, nelle quali ha lasciato così lungi da sè i sistematici suoi predecessori. Egli adopera un metodo discussivo rigorosissimo, fondato sulla comparazione e l'esame delle idee e degli elementi particolari. La sua ricerca sulla cagione prossima della febbre può farne chiara testimonianza. È questo uno de' tratti distintivi e più pregevoli della maniera del nostro autore; nè può negargli il vanto di aver fatto il primo in Medicina il più grand' uso di quel metodo analitico che l'Europa con tanta sorpresa ha ammirato in alcune immortali Opere di filosofia, di morale e di politica.

Comparando esattamente tra loro i fenomeni che ci presenta l'economia animale, non si tarderà a scoprire ch'essa vien governata da alcune leggi generali, da certe grandi proprietà, le quali godono di un influsso universale sopra tutte le funzioni della medesima. Conosciuto e fissato bene questo gran punto, bisognava indagare, se fosse possibile, l'origine e la sorgente di queste grandi proprietà, alle quali tutte le altre secondarie sono subordinate, e ne dipendono come effetti dalle loro cagioni. Ora i fatti più universali e le osservazioni più accurate ci dimostrano che le potenze senzienti e motrici, inerenti al sistema nervoso, costituiscono l'origine e il fondamento delle proprietà in questione; che per mezzo di esse si eseguiscono le funzioni secondarie; e ch' esse in somma alterano e modificano in varie forme l'economia animale ne' suoi diversi stati di sanità e di malattia. Partendo da questo principio, il nostro autore considera i fenomeni della vita, della sanità, della malattia e della morte come effetti del vario stato, delle varie maniere

di essere, delle alterazioni o della distruzione della forza vitale risedente nei nervi, ossia della potenza motrice e senziente della macchina animale. Le alterazioni di qualsisia maniera, che ne affettano o la meccanica costituzione, o il fluido vitale, o le parti annesse e simpatiche, costituiscono i fondamenti e le differenze delle malattie. Ecco il punto di vista generale, sotto il quale l'autore riguarda lo stato sano e morboso dell'economia umana, ed ecco in sostanza i fondamenti della dottrina Culleniana.

Oltre all'intrinseco pregio de' nuovi principii della sua storia, Cullen ha un merito particolare sopra tutti gli autori sistematici che l'hanno preceduto, in riguardo alla maniera di considerare le malattie. È noto che i medesimi, tutti intenti alla enumerazione delle cagioni remote o predisponenti o immediate, e de' varii ed innumerevoli sintomi, i quali precedono e accompagnano le malattie, nelle considerazioni generali delle medesime non han portato principalmente le loro viste a quello che ne costituisce intrinsecamente la natura e l'essenza, e che ne regola l'andamento, val quanto dire alla precisa determinazione delle cagioni prossime. Cullen all'incontro non s'innoltra nelle sue ricerche di pratica, nè fa passo veruno, senza aver prima stabilito sul confronto de' fenomeni la cagion prossima ed efficiente di ciascuna malattia. Se il nostro autore non è riuscito egualmente in tutti i suoi sforzi, nè ha potuto determinarle in tutti i casi con pari felicità, come l'ha eseguito in buona parte di essi, ha però il vantaggio di avere adoperato un metodo più che altro idoneo a rendere dimostrativa e sicura la pratica della Medicina. Senza la conoscenza delle cagioni prossime, il Medico anderebbe bene spesso soggetto a smarrirsi in mezzo all'intrigato e fallace laberinto di quelle vere o supposte cagioni, le quali, in cambio di recar lume e chiarezza, spandono le più dense tenebre sulla vera origine ed essenza de' mali.

Dal solo cenno de' principii generali che servirono di base alla teoria di Cullen, ciascun prevede i cam-

biamenti che tutte le parti della Medicina dovettero provarne. La Fisiologia, già gravida di chimeriche spiegazioni e d'incoerenti dottrine, venne diretta alla indagine delle grandi funzioni de' sistemi viventi. Il sistema nervoso, onde la vita, il senso, il moto, e tutti i cambiamenti che nel corpo animale han luogo, riconoscono la loro primitiva origine, diventò il principale oggetto degli studii de' Fisiologi, e tutti i punti di questa scienza furono considerati sotto nuovi e più interessanti prospetti. La Patologia, proscritte le acrimonie umorali, ed esteso il dominio del solidismo vitale, incominciò a riconoscere e studiare le alterazioni delle potenze motrici dell'economia animale, ed a classificare le malattie sopra un metodo non mai più adoperato, sulle cagioni prossime, cioè, e le affinità naturali: metodo, il quale valse a rimettere nel perduto credito e a rivendicare da ingiuste imputazioni la moderna Nosologia, tenuta prima di quest'epoca per un inutile e pomposo apparato di distinzioni e definizioni, e a farne universalmente sentire l'importanza e l'utilità. La dottrina della simpatía, sì grandemente promossa da' moderni, venne rischiarata colla fiaccola della nuova dottrina: essa portò la luce là dove giaceva la più densa oscurità, nelle cagioni, cioè, della maggior parte degli effetti che nello stato malato han luogo, e che facevansi dipendere non so da quai degenerazioni umorali ed alterazioni di bile. La Semiologia patologica, rigettando gli errori che il credulo volgo de' Medici aveva successivamente accumulato, e trascurando giustamente la sedula e religiosa considerazione de' minuti oggetti, rivolse le sue mire alle vere fonti degli sconcerti dell'economia e alle immediate cagioni della morte. I metodi terapeutici non consisterono più nell'indiscreto uso di medicamenti particolari, consacrati dal tempo e dall'autorità, ma nell'applicazione di mezzi generali, atti ad indurre opposte mutazioni ne' disordini dell'economia. Si tentò di proscrivere e sbandire la dottrina de' rimedii specifici ed elettivi. Si ebbe in mira di alterare lo

stato del solidismo vitale, piuttosto che quello degli umori; e i rimedii più semplici e scelti, ma non meno efficaci ed attivi, presero il luogo dell' assurda farraggine di medicamenti, i quali venivano senza alcun discernimento ed opportunità proposti e raccomandati. La Medicina in somma acquistò in tutti i suoi rami un certo tuono di semplicità, di generalità e di certezza, di cui non aveva per lo avanti sentita generalmente l' influenza.

Tali sono i capi principali di riforma, eseguiti o indicati da questo Medico savio e sagace. Egli ha combattuto un gran numero di errori e di pregiudizii che deformavano l' arte; ha dedotto da pochi principii la più parte de' fenomeni fisiologici; e facendo uso di una critica rigorosa e d'un opportuno scetticismo della materia medica, ha determinato con insolita giustezza e precisione la vera efficacia de' rimedii, abbreviandone il loro copioso catalogo.

Inoltre non poche opinioni proprie, o nuove, o riproposte con aria di novità, rendono vie più commendabili le Opere di questo celebre Medieo. La sua dottrina sulla cagione prossima delle febbri, che fa consistere nella diminuita energia del cervello, è la più soddisfacente e semplice di quante mai ne sieno state immaginate, e più conforme e analoga al risultato dei fenomeni che corteggiano cotesta estesissima famiglia di malattie. Le sue nuove idee sullo stato di eccitamento e di abbassamento del cervello ci mettono alla portata di capire la cagione di molti fenomeni, incapaci finora di plausibili spiegazioni nelle ordinarie teorie. La dottrina Hoffmanniana dell' emorragia è stata migliorata. Le malattie nervose e umorali han ricevuti nuovi rischiaramenti sì pei caratteri distintivi, come pei rapporti più generali e più veri, sotto i quali vengono considerati. Pochi punti in somma della Medicina vi sono, i quali non siensi in qualche modo corretti o dilucidati sotto la critica illuminata e la scelta dottrina di questo grand'uomo. Nè merita gli ultimi elogii, nè meno riscuote di ammirazione l' arte singolare e

difficile di ritrarre con vivi ed energici tocchi la storia fedele ed esatta delle malattie in tutti i loro stati, ne' loro principii, sviluppamenti e complicazioni, e nella simultanea esistenza e succession varia de' sintomi: storia tratta dalla propria osservazione, non compilata nè finta sopra l'infida lettura, o sulla chimerica premeditazione.

Non ostante cotesti pregi, la maniera del nostro riformatore non mi sembra del tutto esente da difetti. Sia per non avere abbastanza generalizzato i principii, nè curato di universalizzarne le applicazioni, o per la natura e la limitazione del suo piano, il Dottor Cullen non ci ha presentata una teoria, il più ch'era possibile, soddisfacente e completa. Le sue discussioni mancano spesse volte di profondità, e il suo sistema di principii. Egli non ha sempre profittato abbastanza delle ricerche de' moderni in tutti i punti della Medicina. Lo stesso scetticismo critico, di cui con ottimo proponimento ha promosso l'uso, bene spesso fa trascorrere inavvedutamente l'autore in idee vaghe, incerte e sterili, tra le quali lo spirito del lettore, sospeso e ondeggiante, cercherebbe inutilmente de' punti di appoggio capaci a fissarlo. Gli si può incolpare eziandio l'ingiusta e sfavorevole opinione ch'ebbe per la Medicina antica. Il Medico savio, ugualmente lontano e dal comodo attaccamento per gli antichi, e da un vizioso e cieco trasporto pe' moderni, compara indifferentemente e mette a contribuzione le scoperte e i pensamenti dei dotti di tutte le nazioni e di tutte l'età. Che se le idee degli antichi non hanno realmente altro valore per noi, che quello di pure opinioni, in mezzo a queste opinioni però si trovano confuse delle verità di fatto e solide cognizioni. Ammiriamo dunque l'ingegno brillante ed elevato, il concepimento chiaro e netto, il fino e sano giudizio, la rara e singolare sagacità, la sceltezza e la coerenza delle cognizioni e della dottrina, l'ordine e il metodo che l'autore adopera nell'esposizione delle sue idee e nella ricerca della verità, qualità tutte che illustreranno singolarmente presso la posterità il nome di

Cullen, come l'han renduto rispettabile presso i contemporanei; ma vagliamoci della stessa libertà di critica, di cui egli così a proposito fece uso, ed osiamo indicarne i difetti, affinchè i suoi successori apprendano ad evitarli.

Il successo di questa riforma è stato de' più rapidi ed estesi, com'è sperabile che sarà de' più durevoli e permanenti. Tutte le scuole, riconoscendo finalmente l'insussistenza degli antichi dogmi, insostenibili in faccia alle nuove cognizioni, hanno avidamente abbracciato principii più semplici, più luminosi e più solidi. Non è già che l'opinione di un solo autore tenga oppresso ed avvilito lo spirito di tutti i Medici; un saggio ardire ha già quasi intieramente spezzato l'idolo dell'autorità in Medicina: ma tra tutte le teorie comparse in questi ultimi tempi, quella che è stata il risultato di mezzo secolo di ricerche e di fatiche dirette verso il più grande ed utile oggetto dell'economia animale, e in cui il Dott. Cullen ebbe la più gran parte in quanto alla forma sistematica, ha ottenuto finalmente il più grande e il più universale predominio (1).

SETTA ECCITABILISTICA

sotto Brown.

Nella stessa Università di Edimburgo, e in faccia ai brillanti successi della teoria fisiologica di Cullen, Brown, suo collega e rivale, non lasciava alcun mezzo intentato

(1) Il sistema del cel. Dott. Rosa sul vapore espansile animale, in cui stabilì il principio della vita, quantunque accompagnato da un rispettabile seguito di varii e ben combinati esperimenti, non apportò però nella teoria e nella pratica della Medicina, strettamente dette, quella rivoluzione onde veniva minacciata; non mi appartiene adunque il farne menzione. Del resto, l'Italia ed altre nazioni d'Europa han già fatto plauso ai distinti talenti, al profondo sapere, alla perizia sperimentale e copiosa elocuzione dell'illustre Professore di Modena.

per mettere innanzi e contrapporre al primo un diverso sistema. Questo non parve sul principio che abbia seriamente interessata l'attenzione de' Medici, e venne riguardato allora come un'informe produzione di una feconda ed accesa fantasia. Ma irritato l'autore dalla poco favorevole accoglienza che incontrò sulle prime, e guardando con occhio tristo e geloso i progressi sempre più crescenti di quello del suo avversario, con tanto ardore si applicò ad abbellirlo e a convalidarlo con nuovi argomenti, che giunse finalmente a presentarlo sotto un aspetto meno irregolare e più attrattivo; nè gliene mancavano i talenti, dotato essendo di un acre e penetrante ingegno, di un austero e robusto giudizio, e di una certa forza e profondità di ragionamento, di cui pochi esempii ci somministra la storia della Medicina. Un sufficiente stuolo di giovani, abbagliato da un'aria seducente di semplicità e di regolarità, si attacca a questo sistema, ne indossa la difesa, ne accresce il numero de' partigiani, e Brown videsi capo di una setta novella, la quale conta tuttora alcuni aderenti e nella Gran-Brettagna e altrove.

Brown adunque suppone nella fibra animale una facoltà di cui professa d'ignorare l'origine e la maniera di agire, ma ne conosce gli effetti e le leggi, che appella *eccitabilità*. È questa facoltà che contraddistingue e differenzia la materia inerte dalla vivente, l'animale e il vegetabile dal minerale. Ma essa resterebbe perpetuamente nello stato di pura potenza, d'inazione cioè e d'inerzia, se non fosse messa in esercizio da altre potenze estranee, le quali sono tutti gli agenti esterni. Il prodotto dell'azione di queste forze esterne sopra l'eccitabilità costituisce lo stato di vita. Gli esseri viventi in tanto vivono, in quanto le potenze esterne agiscono su di essi, le quali vicendevolmente in tanto agiscono sopra i medesimi, in quanto affettano e mettono in azione l'eccitabilità. Da questa facoltà i sistemi viventi riconoscono l'attitudine alla vita, ed essa l'attitudine ad agire dalle potenze esterne. In conseguenza essi non posseggono

un fondo intrinseco, originario ed indipendente di vitalità, ma lo ricevono dall'esterno. Cos'è dunque la vita? Uno stato passivo, forzato e precario. Or una delle proprietà dell'eccitabilità è quella di andarsi continuamente consumando a misura che viene esercitata, ed oppostamente di accumularsi a proporzione che manca l'azione esterna su di essa. Su questa accumulazione e consumo alternativi, effettuati con certe leggi, l'autore fabbrica la spiegazione della maggior parte de' fenomeni fisiologici e patologici. La morte non è che l'effetto del consumo totale dell'eccitabilità.

Tutte le forze esterne non posseggono che la stessa ed unica maniera di agire: questa è lo stimolo: tutte operano stimolando. Ma quest'azione, benchè unica e uniforme nella sua essenza, ammette però ne' suoi gradi, e in conseguenza anche ne' suoi effetti, una grandissima latitudine di varietà. Coteste estese varietà di effetti che producono gli stimoli esterni, ossia le forze esterne stimolando, correspettive alla varietà dei loro gradi, sono appunto quelle cagioni, le quali producono e costituiscono tutte quante le varie modificazioni, alle quali va soggetta l'economia animale in tutti i suoi stati e nelle sue costituzioni, in quello di sanità non meno che nell'opposto di malattia. Se gli stimoli agiscono in grado mediocre, nè difettivo cioè, nè eccessivo, ma in maniera tale, che basti a' bisogni dell'economia per l'esecuzione delle sue funzioni, in questo caso produrranno quello stato dell'economia che si chiama *sanità*. Se agiscono all'incontro in grado difettivo o eccessivo, allora daranno origine a quello stato opposto, che si chiama *malattia*. Sono le stesse cagioni della vita e della sanità, e quelle della malattia e della morte; differiscono solo ne' gradi della loro azione. Tutte le malattie adunque non nascono nè dipendono da altro principio, se non se dal solo difetto o eccesso di stimolo. L'autore nomina le malattie originate dal difetto di stimolo *asteniche,* ossia malattie di *languore;* e quelle provenienti dall'eccesso dello sti-

molo pervenuto sino a un certo punto, *steniche*, ossia malattie di *vigore*. Due sono adunque le forme delle malattie, e a queste due classi si debbono ridurre. Ma le malattie *asteniche*, ossia di *languore*, possono nascere ugualmente e dall'eccesso dello stimolo, spinto a un certo grado di vigore e di energia, e dall'assoluto difetto del medesimo. Quindi due specie di debolezza, produttrice delle malattie di languore: si appellerà la prima debolezza *indiretta*, la seconda *diretta*; distinzione rilevantissima nella pratica. Tutti gli stati in somma, tutte le forme, tutte le variissime apparenze che possono offrire lo stato di sanità e quello di malattia, sono essenzialmente contenute ed hanno la loro esistenza nella sola varietà de' gradi dello stimolo; siccome dalla stessa varietà de' gradi, considerata negli stimoli de' rimedii, i quali tutti, come potenze appartenenti alle forze esterne, non agiscono per altro modo che stimolando, nasce la multiplice e stupenda diversità de' loro effetti. Così, a cagion d'esempio, tutte le piccole ed impercettibili deviazioni dell'azione dello stimolo da quel punto preciso di salutare mediocrità, produrranno tutti gli stati, per così dire, collaterali e limitrofi a quello di sanità; finchè, pervenute insensibilmente al grado assolutamente difettivo o eccessivo, daranno origine a quello di malattia astenica o stenica. L'autore chiama *predisposizione* il prodotto di tutti quei gradi di stimolo, i quali si allontanano dal punto fisso di mediocrità così nel difetto come nell'eccesso: essa occupa gli spazii intermedii che esistono tra lo stato di sanità e quello di malattia. La predisposizione forma un articolo estesissimo nella Patologia Browniana.

Siccome due sole sono le vere forme delle malattie, le asteniche, o siano prodotte dall'una o dall'altra specie di debolezza, e le steniche, o sieno generate dall'azione dello stimolo portato sino a un certo punto di forza; così a due soli ancora si riducono tutti i metodi curativi, allo *stenico*, ossia corroborante, ed allo *astenico*,

ossia debilitante. Ora i morbi stenici sono pochissimi di numero, relativamente all'ampia classe degli astenici. L'autore adunque tra tutti e due sì fatti metodi curativi nella pluralità de' casi dà la preferenza al corroborante, ossia stenico, e precisamente nella ragione di 97 : 100; in guisa che tra cento malattie tre sole vogliono essere trattate col metodo debilitante. Brown proscrive in conseguenza quasi intieramente questo metodo dal foro medico; non accorda il favore della sua protezione che all' esercizio esclusivo de' soli corroboranti, eccitanti, stimolanti, e fulmina decreti d'ignoranza e d'impostura contro i Pratici passati, i quali non han conosciuto nè adoperato se non se l'infausto metodo debilitante. Rigetta parimente ed esclude dalla sua laconica Patologia le cagioni materiali delle malattie, gli altri stati morbifici de' solidi e de' fluidi, le altre maniere di agire de' rimedii, fuori dello stimolo; Brown, in somma, distrugge in un colpo ed annienta le Fisiologie, le Patologie e le Terapeutiche finora insegnate nelle scuole. Egli tratta con tanto disprezzo, ed accumula sì grandi rimproveri su i Medici di tutti i tempi e sulle loro dottrine, e mostra ad ogni passo tanta presunzione e confidenza ne' suoi lumi e nella sua teoria, che a sentirlo parlare si potrebbe credere risorto in Brown il vero Eroe della Medicina, l'unico sterminatore de' mostri e delle chimere che ne hanno infestato il suolo, e nato finalmente quel Genio divino e benefico che ha avuta la sorte di convertire un' arte incerta e congetturale in iscienza evidente e dimostrativa. Al tuono sprezzante, imperioso e franco col quale spaccia le sue opinioni e i suoi decreti, sembrerebbe intimare a tutte le scuole mediche d'Europa, sinora infelice ed ignominioso ludibrio dell'ignoranza, dell'impostura, della stravaganza e del delirio de' loro istitutori, di riconoscere finalmente nella sua persona l'inventore della vera scienza e l'Apolline redivivo della Medicina, e di accogliere in silenzio e sommessione le divine ed infallibili verità ch' egli in

benefizio dell'umanità sofferente si compiace di rivelare alla terra intera dal suo prediletto tripode d'Edimburgo.

Giammai sistema così artifizioso, ed architettato con tanto impegno e simmetria dal fondo di un gabinetto nel perfetto silenzio de' fatti, non ha brillato sul teatro della Medicina antica e moderna. Nè dee recar maraviglia che abbia trovato nella Gran-Brettagna tra la gioventù medica una numerosa folla di settatori: l'immaginazione resta sulle prime impressioni incantata e sorpresa, e la gioventù non è sempre in guardia contro le di lei lusinghiere illusioni. Ma se, svanito l'effetto della prima impressione e calmata l'effervescenza della fantasia, si voglia confrontare posatamente colla pietra di paragone de' fatti, e misurarne nell'imparziale bilancia della critica il valore reale, a che si ridurrà il sistema Browniano? Ad un capriccioso rigiro di alcune voci arbitrarie, artificiosamente inventate; ad una ipotesi speculativa, creata da uomini sedentarii, i quali, pieni di fervido ingegno e di attiva fantasia, vivono nell'abitudine di una dotta e curiosa oziosità; ad un bizzarro e specioso, ma fragile e vacillante edifizio. Il solo cenno fattone n'è già la confutazione: nè questa esige, a parer mio, la più seria discussione dalla parte de' dotti Pratici.

Due sono i cardini dell'eccitabilismo Browniano: la passività e lo stato di dipendenza della vita, e la riduzione delle maniere d'agire di tutte le cose esterne sugli esseri viventi al solo stimolo. Ambedue mi sembrano insussistenti. Imperocchè tutti i fenomeni dell'economia animale, bene esaminati, ci danno chiaramente a vedere che il principio della vita, lungi di essere uno stato passivo dovuto all'azione delle forze esterne, ha in sè stesso un fondo proprio, indipendente ed interno di attività, il quale viene bensì affettato e modificato variamente e proporzionatamente alle sue maniere attuali di essere dalle potenze esterne, ma non già costituito e prodotto. Ciò si potrebbe dimostrare per la sopravvegnenza, ossia per la posteriorità delle azioni esterne alla

sua origine ed esistenza; per l'essenziale costituzione, ossia per la varia quantità e misura della vitalità di esso principio, sempre e costantemente proporzionato alle varie epoche della vita, a' diversi temperamenti e sessi; per l'inefficacia delle sostanze medicamentose sopra gli animali privati di vita; per l'azione de' rimedii sempre condizionale e relativa al suo stato, ossia dipendente dalla varia suscettibilità del corpo vivente, sul quale agiscono, non già assoluta e necessaria, e prodotta dalla semplice loro azione; e per altri consimili argomenti, valevoli a torre agli esterni agenti quell'assoluta e indipendente potestà che Brown accorda loro, e a mostrarci nella reazione del principio della vita la vera origine e spiegazione degli effetti delle esterne azioni. Una celebre setta di Medici, e un gran Medico avversario di essa, hanno già dimostrato d'accordo e plausibilmente questi punti fisiologici e terapeutici, sui quali è fondata la vera teoria.

Riguardo al secondo principio fondamentale della dottrina Browniana, all'unicità, cioè, della maniera di agire delle potenze esterne, rapportata esclusivamente allo stimolo, si può domandare brevemente all'autore, perchè mai, posto che tutto agisca sopra i sistemi viventi stimolando, tutti gli effetti che lo stimolo vi produce non sono dello stesso genere, nè portano l'impronta dell'unicità di azione nelle loro cagioni? In qual modo una sì grande diversità di effetti può nascere da una sola e stessa cagione? Che se l'identità degli effetti suppone (come stabilisce l'autore, ma come da tutti i Filosofi non si crede) l'identità della cagione, la diversità negli effetti non deve importare e supporre similmente diversità nelle cagioni? I gradi dello stimolo, risponderebbe l'autore, sono variissimi. I loro effetti dovranno dunque esser anche tali. Ma chi è così digiuno delle nozioni elementari della logica, il quale ignori che la varietà del grado nella cagione altera solamente l'intensità e la quantità dell'effetto, e non ne cambia però il ge-

nere e la qualità? Essa lo renderebbe maggiore o minore, non però totalmente diverso. Or quale numerosa diversità e differenza di effetti, non già varietà nel grado e nella quantità, le diverse classi de' rimedii non solo, ma lo stesso rimedio eziandio, possono produrre, ed effettivamente producono, sul corpo vivente, è un fatto bastantemente noto ai Medici pratici, e bisognerebbe spingere tropp' oltre l'impudenza per negarlo.

A conto poi di alcuni altri punti principali della stessa dottrina, uno de' quali sarebbe la riduzione di tutte le affezioni morbose a due sole classi, a me sembra superfluo insistere nuovamente sulle difficoltà alle quali va soggetta, e ribattere le stesse cose. Sono molti secoli trascorsi, dacchè Galeno ha confutato vittoriosamente la classificazione delle malattie, stabilita dall'odierno Tessalo Scozzese (1). È questa la più bella prova che possasi addurre della conformità del sistema Metodico col Browniano; se non che il primo, per rapporto alla pratica, mi sembra meglio ideato. Io ho già, a proposito dell'antica setta metodica, manifestato il mio sentimento relativamente al suo merito: nè mancherò poco più innanzi di rilevare i pregii dell'eccitabilismo, il quale certamente ne contiene, qualora vogliasi considerare come una semplice veduta isolata, nè prendersi per un sistema generale, universalmente applicabile: ma volere arbitrariamente restringere a due sole le multiplici forme delle malattie, e in conseguenza ancora i metodi curativi, non è questo un insultare alla dignità e verità della pratica, e un rendere pericolosa per principii un'arte che pur troppo ordinariamente si sperimenta tale e per l'oscurità dell'oggetto e per l'insufficienza degli artisti? Abbandonate un momento l'infruttuosa palestra accademica (parmi che vogliano dire i Medici sensati ai novelli Metodici); occupatevi per un istante, in faccia agli ammalati, della ricerca de' mezzi della loro guarigione; e disimparate, se potete, fuori de' vostri metodi predilet-

(1) *Meth. Med.* ne' primi Capitoli del primo libro, ed altrove.

ti, altre diverse maniere di cura, richieste e sollecitate dalla natura stessa dei mali. Prescindete dal considerare la diversità delle cagioni producenti lo stesso effetto, o la diversità degli effetti prodotta da una stessa cagione, le cagioni materiali de' morbi, le varie complicazioni degli stati morbifici, e molte altre circostanze, le quali non solamente esigono varii e diversi metodi, ma impercettibili ed infinite modificazioni e gradazioni nell'uso dei medesimi; prescindete dall'avere riguardo a queste e sì fatte combinazioni, e rinvenite in pratica, se vi riesce, nelle varie e multiformi produzioni della natura l'impronta di quella incantatrice artifiziale semplicità, di quella compassata e regolare simmetria che voi ammirate estatici nelle Opere e ne' sistemi de' vostri contemplativi Istitutori. I vostri felici successi riscuoterebbero i nostri più vivi e sinceri applausi. Ma se all'incontro l'infelicità di una tal pratica manifesterà in ogni istante le perniciose conseguenze delle sognate ipotesi che rispettate; se la multiforme natura sconcerterà ad ogni passo i vostri limitati ed ideali disegni; deh! siate allora più diritti e sinceri: rinunziate coraggiosamente a' prestigii della immaginazione, e alle infide attrattive di una metafisica ed ingegnosa speculazione; ascoltate le saggie lezioni che vi detta la natura; indirizzatevi per la laboriosa e lunga, ma fruttifera, carriera delle osservazioni e de' fatti; e più confidenti nella vostra esperienza e nella vostra ragione, andate voi stessi in traccia di una guida fedele e sicura, che sappia indicarvi le aperture di un sì vasto ed intrigato laberinto. La natura, restía con gli altri, non lascia di offrirla a coloro i quali si applicano ad osservarla con occhio attento, penetrante, e libero dalle prevenzioni.

L'autore non raccomanda nella cura del maggior numero delle malattie che il metodo stenico, ossia corroborante: precetto opposto alle più sane nozioni dello stato morboso. In generale, le malattie non si manifestano senza una certa reazione del sistema all'azione delle

forze nocive; reazione, la quale suppone un certo grado di forza. Se fosse lecito di attenersi in queste materie alle astratte generalità e alle proposizioni assolute, potrebbesi con più fondamento erigere in massima generale l'opinione contraria, la quale vanta per altro in suo favore la sanzione del maggior numero de' Pratici sì antichi che moderni. Ma i veri e saggi Medici, i quali non ignorano quante modificazioni i rapporti particolari delle malattie debbono recare nei metodi curativi generali, metteranno nello stesso mazzo e la proposizione di Brown e quella opposta de' Pratici volgari.

Quali sono dunque le prerogative della dottrina Browniana? In qualità di sistema, pare di non averne niuna; come opinione particolare, merita l'attenzione e la conoscenza de' Medici. Essa contiene, per riguardo alla teoria, una delle più grandi e filosofiche vedute sull'origine e sulla natura della vita e delle malattie, e sull'azione de' rimedii, propria a spargere qualche lampo di luce sulle misteriose leggi, modificazioni e maniere di essere della potenza vitale, delle quali l'autore accresce con alcune nuove idee la storia e la massa delle cognizioni relative. Ma tutto quello ch'egli avanza a titolo di principii indubitati, esigerebbe l'appoggio e la conferma dei fatti. La sua maniera di considerare le malattie e l'azione de' rimedii, benchè in sè stessa evidentemente falsa ed assurda, pure presenta al Pratico alcune utili riflessioni. Essa tende a dirigere l'attenzione de' Medici verso le affezioni universali, a far considerare più in grande le malattie, a distruggere l'infelice dottrina degli specifici, ed a semplificare i metodi di cura: e benchè questi tratti non sieno così peculiari ed esclusivi dell'eccitabilismo, come vorrebbesi persuadere, vi si osservano però disegnati con forza, ed espressi con arditezza. Chi presterebbe fede ancora all'esistenza di tante diverse cagioni prossime e materiali de' morbi, escogitate da' Medici passati, e fatte consistere principalmente nelle alterazioni de' fluidi? o a tutte quelle multiplici e varie maniere di

agire, comunemente attribuite ad altrettante supposte classi di rimedii? Qual Medico spregiudicato non confesserebbe volentieri che la Medicina trovasi tuttora troppo sopraccarica d'inutili dettagli e di vane sottilità, più accomodata agli esercizii scolastici che agli usi clinici, e che gli ulteriori progressi dell'arte e dello spirito di critica van sollecitando dopo la riforma stessa di Cullen nuovi miglioramenti e rettificazioni? Ma riformare non è distruggere; ed ecco intanto l'unico mezzo di migliorare una scienza alla maniera di Brown. Checchè ne sia, gli errori fondamentali del suo sistema non tolgono l'intrinseco merito ad alcune nuove ed ingegnose speculazioni che nelle di lui Opere si contengono, nè bisogna confonderle colle stravaganti e paradossali opinioni di cui pur troppo si dilettava (1). Il vero filosofo compara e profitta, non ributta con ingiusto disprezzo, nè lasciasi soggiogare da un fatuo entusiasmo.

(1) I Medici Italiani debbono saper grado alle zelanti cure dell' illustre Dottor Moscati e di Rasori: al primo per la ristampa che ha loro procurata degli *Elementa Medicinae* di questo autore; al secondo per l'elegante traduzione dall'Inglese del *Compendio della nuova Dottrina Medica* di Brown, accresciuta di note e di un discorso preliminare.

Quest'autore nella seconda parte del summentovato *Compendio della nuova Dottrina Medica* pretende di confutare il sistema di Cullen; e certamente, se dopo alcune debolissime obbiezioni inveire con acri e veementi rimproveri, ed imperversare con accanimento e livore contro la riputazione di un uomo celebre, si chiama confutare, niuno è riuscito meglio di Brown in questa difficile impresa. Ma che? In luogo di una profonda e placida discussione de' principii fondamentali che stabilì e illustrò il novello benemeritissimo riformatore della Medicina, e di una critica ragionata del tutt'insieme della Medicina fisiologica, Brown si limita finalmente ad impugnare la dottrina dello spasmo, com'egli la denomina, e la forza medicatrice della natura; come se Cullen avesse assunto lo spasmo per la ragion prossima di ogni morbifica affezione, e la forza medicatrice per una legge universale. Lo spasmo costituisce forse l'unica pietra angolare della dottrina Culleniana, ed è messo innanzi come la sola origine di qualunque morbosa affezione, a cui il corpo umano vada

ULTERIORI PROGRESSI

E STATO ATTUALE DELLA MEDICINA.

Intanto che il celebre Professore d'Edimburgo, ravvicinando sotto principii generali i fatti che le ricerche dei moderni sul sistema animale avevano scoperto, o meglio esaminato, occupavasi a compire una riforma di tanta conseguenza, la Medicina non cessava di progredire con un rapido e sicuro cammino. Essa non solo è stata arricchita e migliorata, mercè le fatiche riunite de' Medici delle colte nazioni Europee, in quasi tutti i punti teorici e pratici con nuove osservazioni, vedute e dottrine, ma ha profittato altresì contemporaneamente de' progressi delle scienze naturali a lei correlative e congiunte. La storia naturale, dopo quell' epoca cotanto perfezionata e accresciuta, oltre di averle prestato i suoi metodi per la divisione delle malattie, ha contribuito egualmente ad estendere il regno della Materia medica. I grandi avanzamenti che dopo la metà del secolo ha fatti la Fisica sperimentale, dall'applicazione della quale quella scienza riconosce buona parte de' di lei attuali accrescimenti, e

soggetto? L'è della febbre. Ma Cullen fa poi consistere realmente nello spasmo, oppure nella diminuzione dell'energía, ossia nell'atonía del cervello, seguíta e accompagnata dallo spasmo cutaneo, la causa prossima e primitiva della febbre? Riesamini il lettore con maggiore attenzione il testo di Cullen, e decida imparzialmente fin dove ha luogo la critica di Brown e il solito sviamento della sua fantasía. Relativamente poi all'articolo della forza medicatrice della natura, coloro i quali han meditato le Opere del Boerhaave Scozzese, già sanno il conto ch'egli ne faceva, quel che rimprovera agli Stahliani, e sotto qual giusto e giudizioso punto di veduta considera questa legge dell'economia animale nell' esimio suo Trattato della febbre. Cos'è dunque la confutazione di Brown? Una invettiva perpetua contro il merito superiore di un suo celebratissimo collega. E qual differenza vi ha tra l'uno e l'altro sistema? Quella che passa tra una grande e salutare riforma ed una insufficiente e perniciosa ipotesi.

le numerose scoperte onde si sono arricchiti tutti i rami di essa, hanno stabilmente illustrato que' punti importanti di Fisica animale, sui quali non si avevano prima che nozioni false o imperfette. La più certa cognizione delle proprietà e dell'efficacia degli agenti esterni, e di molte funzioni dell'economia, le quali sotto queste applicazioni sono diventate più facili a spiegarsi, ne forniscono un chiaro ed aperto argomento. La rivoluzione che la Chimica ha sofferto mercè l'attività de' Chimici Francesi, non può non estendersi alla Medicina. Questa scienza, distrutti i vecchi errori, già si rinnova dietro la guida di più luminosi principii; la teoria si semplifica; i suoi metodi si rendono più precisi ed esatti; riformasi la nomenclatura, e l'intiero corpo di dottrina va ad organizzarsi sotto una forma più grande e più filosofica. Se noi meglio di prima possiamo render ragione degli esterni strumenti della respirazione e dell'influenza dell'aria vitale nella produzione del calore animale; se la dottrina della traspirazione non viene ormai regolata dalle inesatte e grossolane esperienze di Santorio; e se un nuovo chiarore comincia a rilucere sulla teoria dell'animalizzazione; ne siamo debitori alle ultime scoperte della Chimica, le quali, siccome delle arti più utili, così l'hanno ugualmente resa benemerita della Medicina. L'Anotomia, la quale pareva di aver già toccato l'apice della perfezione, scoprendo in questi ultimi tempi nei nervi e ne' vasi linfatici molte altre impercettibili porzioni di questi organi, ha provato col fatto l'utilità delle minute e sottili ricerche anatomiche, ed umiliata l'impudente temerità di coloro che non mancano di quando in quando a negarne l'uso nella pratica medicinale.

La Medicina, sì per la teoria che per la pratica, ha partecipato dello stesso movimento d'impulsione che l'attività del secolo viene a comunicare a tutte le scienze. La teoria n'è divenuta più semplice, più chiara, più soddisfacente, più usuale. Un numero considerabile di fatti appartenenti a' nervi, scoperti e raccolti da tanti valenti

uomini, han somministrato nozioni più certe e più esatte intorno alla teoria della sensibilità e della mobilità; han fissato con maggior precisione le leggi, e determinata la natura del principio vitale, dal quale quelle proprietà dipendono e traggono origine. I fenomeni della circolazione, mediante l'industria di valenti sperimentatori, sono stati messi in più chiara luce. La digestione non è più il prodotto degli agenti meccanici, nè l'effetto della triturazione; essa si è appoggiata sopra una nuova teoria, fiancheggiata da numerose e concludenti esperienze. Qualche ardito Medico sembra che voglia provarsi a diradare interamente le tenebre, onde giace sepolta la storia della nutrizione; e quella della secrezione riceve maggior verisimiglianza dalla dottrina del principio vitale. A chi è ignoto quanto i recenti Fisiologi, in seguito delle più improbe fatiche, hanno stabilito intorno al mistero della generazione? Qual ampio campo non apre alle filosofiche speculazioni la teoria dell'inalazione de' vasi linfatici, di cui appena n'esistono i germi in alcune Opere della prima metà del secolo, fenomeno valevole, quanto altro mai, a farci conoscere i rapporti fisici dell'esterno coll'interno dell'uomo, l'origine di molte affezioni morbose, e la maniera di agire di molti rimedii? Quai grandi amplificazioni non ha ricevuto ultimamente la storia dell'ossificazione, atta a guidarci nella conoscenza del meccanismo della primitiva orditura, e del progressivo accrescimento degli organi del corpo animale?

Ma una novità, la quale potrebbe intieramente cambiare la filosofia attuale di alcuni importantissimi punti di Fisiologia, è senza dubbio veruno l'ammirabile scoperta dell'elettricità animale interna, che sentiamo essersi ultimamente fatta in Italia. L'elettricità così detta animale, dall'epoca della sua prima ed antica scoperta sino al dì d'oggi, si era tenuta per una proprietà singolare ed esclusiva di alcuni pesci soltanto, della *torpedine* e dell'*anguilla tremante*, i quali venendo toccati,

o immediatamente, o per l'intermezzo di buoni conduttori dell'elettricità, possedono la singolare facoltà di dare una vera e gagliarda commozione elettrica. Alcuni Fisici avevano veramente voluto innoltrarsi più in là, supponendola universalmente in tutti gli animali; ma a che si riducevano le loro prove? A semplici presunzioni e congghietture, e a puri ragionamenti. Nè bisogna confondere l'elettricità esterna ed artifiziale, prodotta da semplice stropicciamento, di cui danno segni evidenti alcuni animali, coll'animale propriamente detta. La sorprendente osservazione di Cotugno, celeberrimo medico Napolctano (1), essendo unica ed isolata in questo genere, neppure poteva autorizzare i Fisici a stabilirla per una proprietà universale. Ma le multiplici ed accurate sperienze istituite a tale oggetto dall'illustre Galvani Bolognese, tendono a mettere fuori di ogni dubbio l'esistenza di una vera elettricità interna in tutti gli animali. Esse sembrano dimostrare evidentemente ch'esiste ne' medesimi una vera elettricità propria ed interna, in grado debole bensì ed inefficace ad estrinsecarsi con valide scosse esterne, come accade nella torpedine e nell'anguilla tremante, ma atto a produrre le contrazioni e i movimenti muscolari degli animali, e ad inservire ad altri usi dell'economia negli animali a sangue freddo, ugualmente che a sangue caldo; elettricità, la quale eccitasi da per sè stessa negli organi viventi, senza che ve ne sia stata indotta della straniera od artifiziale, trae l'origine dallo stesso organismo e dall'economia animale, esercita prin-

(1) Cotugno riferisce, che sezionando un sorcio vivo col temperino, come colla punta penetrò addentro de' visceri, venne improvvisamente colpito da una valida commozione nelle braccia e nel petto, di cui si risentì per più giorni. Ved. la Lettera scritta a tal proposito dall'autore al Protomedico Vivenzio, ed aggiunta in fine della succennata *Storia dell'elettricità medica.* Un'altra esperienza, non meno concludente della già riferita a favore dell'elettricità animale, riuscì di fare al ch. Vassalli, il quale ne diede parte al Pubblico nelle sue *Tesi filosofiche*, stampate in latino a Tortona nell'anno 1791.

cipalmente la sua azione tra i nervi e i muscoli, vi dimora in istato di sbilanciamento tra le parti respettive, e vi si mantiene anche ne' membri recisi e distaccati sinchè vi dura un'aura di forza vitale (1). Tale è la sostanza della scoperta di Galvani. Quai nuove e grandi conseguenze e applicazioni intorno alla spiegazione dei movimenti animali e di altri fenomeni fisiologici ne traggano l'illustre autore e i degni promotori delle stesse ricerche, siccome è facile il prevederlo, così è desiderabile che vengano riconfermate dalle ulteriori prove e discussioni dei Fisici e de' Fisiologi, de' quali un oggetto cotanto rilevante non mancherà di esercitare lungo tempo l'industria e la ragione.

La Patologia, ossia la storia e filosofia de' fenomeni dell'economia umana in istato preternaturale, ha ugualmente provato l'influsso de' nuovi lumi e delle nuove riforme. Tutti i rami ne sono stati riformati. La teoria generale delle malattie, già ridotta in uno scolastico apparato di picciole e digiune definizioni, divisioni e distinzioni, infelice avanzo delle Galeniche ed Arabistiche sottilità, tratta ora immediatamente dalle leggi del corpo animale ammalato; la loro distribuzione più naturale, più esatta e più metodica; la determinazione de' loro caratteri, ricavata dalle loro affinità ed indicazioni curative; la ricerca delle cagioni prossime, ossia dell'essenze vere de' morbi, sostituita ad antiche chimeriche ipotesi e alla sterile enumerazione d'infinite cagioni rimote, varie in sè stesse, ma poco difformi ne' prodotti; la spiegazione più ragionata e plausibile dell'immenso corteggio

(1) Le circostanze di questi esperimenti, e le particolarità di sì fatti ed altri risultati, si possono vedere nella Dissertazione dell'autore, che porta il seguente titolo: *Commentarius de viribus electricitatis in motu musculari*, Bononiae 1791; nelle *Memorie sull'elettricità animale* del celebre Alessandro Volta, il quale si è avanzato più in là in queste ricerche colle sperienze non meno che colle induzioni; e nelle *Lettere* sullo stesso argomento de' chiarissimi Valli e Carradori, benemeriti anch' essi della stessa scoperta.

de' sintomi, atta ad indurre in errore il Medico inesperto e inabile a rimontare alle loro semplicissime origini; la dottrina de' segni più estesa e più conducente alla pratica direzione; la fissazione del piano terapeutico sulla essenza de' morbi, non già sulle loro apparenze; lo stabilimento del metodo curativo, alieno ugualmente dal favorire l'illimitata autocrazía della natura e l'importuna attività dell'arte; l'azione de' rimedii, semplificata sopra nuovi principii, non già dedotta dalla ingannevole diversità degli effetti; l'unione finalmente e il reciproco concatenamento della teoria colla pratica, unione sempre proposta e tentata, non mai però pienamente effettuata; tutte queste ed altre felici riforme, in questi ultimi tempi eseguite o progettate, tendono ad innalzare finalmente la Patologia e la Terapeutica, pur troppo sin ora occupate in sottili minuzie e ne' commenti di erronee e rispettate opinioni, al livello de' grandi e veri principii.

La Pratica, ossia la storia particolare delle malattie, e l'arte di guarirle, in mezzo a' miglioramenti della teoria ed a' progressi della parte sperimentale, non poteva rimanere nel medesimo stato; non solo si è ingrandita coll'acquisto di un'immensa suppellettile di fatti e di osservazioni particolari, proprie ad illustrare la teoria non meno che il metodo curativo di ciascheduna di esse, ma ha eziandio esteso e semplificato i suoi principii. Il metodo curativo in generale è divenuto più semplice e naturale, ma al tempo stesso più attivo ed efficace, e più sicuro e ragionato di quello che fosse ne' tempi trascorsi. Tutti i Medici dotti, fervidi zelatori de' progressi dell'arte, pare che non abbiano addossato altro assunto, che quello di ridurre a maggior certezza i precetti terapeutici, di rettificare i metodi, di estendere l'applicazione de' mezzi più universali ed efficaci, e di purgare la pratica da tante superfluità ed invecchiati abusi. Nuovi lumi si sono quindi sparsi sopra la storia, le complicazioni, le affinità, i regolamenti di ogni morbosa affezione. La teoria delle malattie febbrili, nella quale la considera-

zione del sistema sanguigno, senza l'appoggio delle funzioni del sistema nervoso, non poteva apportare i più soddisfacenti e pieni rischiaramenti, in seguito delle recenti conoscenze non ha più l'apparenza d'un impenetrabile mistero. A chi mai sono ignote le modificazioni ultimamente fatte nel loro governo curativo, per opera soprattutto delle industriose ed accurate ricerche de' Medici Inglesi? Le odierne più approfondate e più esatte dottrine sulle forze principali che costituiscono la vita, il senso e il moto, e le ultime scoperte sull' origine, distribuzione ed estensione del sistema linfatico e cellulare, non hanno diffuso una luce men chiara sopra le malattie nervose ed umorali, tributarie amendue di quei due complessi di organi. Questi due rami di pratica, tanto dilucidati ultimamente, basterebbero soli a comprovare i maravigliosi progressi della Medicina attuale. Non può negarsi che noi non possediamo ancora idee positive sulla natura e l'essenza di alcune famiglie di malattie e di certe degenerazioni di umori, le quali portano i più gravi disordini nella macchina umana, e che altri non pochi punti di pratica restano tuttavia in dense tenebre inviluppati; ma finalmente è questo un difetto esclusivo e particolare della Medicina, o una proprietà comune a tutte le scienze di fatto e di osservazione, le quali non possono altrimenti perfezionarsi che colla lenta operazione del tempo e dell' industria? Intanto il vero metodo di procedere nelle scienze è già stato adottato dai Medici, e la Medicina sperimentale ragionata, dietro una tal guida, non può mancare di avanzarsi a gran passi al colmo della perfezione.

Fra tanti luminosi ritrovati e miglioramenti di pratica, da me generalmente toccati, esige particolar menzione la scoperta dell' estirpazione del vajuolo, cotanto vantaggiosa ed interessante all' umanità. Rast e Camus, Medici Francesi, n' ebbero i primi sospetti, ed esposero in alcune Memorie le loro nuove vedute; ma non diedero alle medesime nè gran peso, nè molta ampiezza.

Spetta al celebre Paulet, loro compatriotto, la gloria di avere evidentemente dimostrata l'origine di questa pestilenza esotica all'Europa; tolta all'aria la prerogativa di esserne il veicolo, ed indicati i mezzi da adoperarsi dai Governi per isvellerlo dal suolo Europeo. Non senza lode d'ingegno e di erudizione, benchè in termini meno franchi e sicuri, Sarcone in Italia ritrattò lo stesso argomento, e ripropose come un tentativo l'estirpazione del vajuolo. Ma nè la storia se n'era presa sino dalle prime e più rimote epoche della sua comparsa, nè erasi seguíta passo a passo per tutte le successive invasioni, nè se n'erano considerati i rapporti di convenienza con le altre malattie contagiose, nè semplificato il più che era possibile e ridotto a poche e semplici istruzioni e regolamenti il piano di sì fatta grande operazione. Queste diverse ed estese vedute, con molte altre considerazioni accessorie, sono state pienamente adempite dal Dottor Scuderi, medico Siciliano. Situato in un angolo interno della Sicilia, ove le più romorose scoperte d'Europa non hanno che un tardo e difficile accesso, e intieramente all'oscuro di quanto altrove sopra questo oggetto erasi scritto, i punti fissi dai quali l'autore discende alla dimostrazione di sì fatto assunto, e le tracce che segue nella sua ampia carriera, sono onninamente diverse da quelle le quali guidarono i passi de' suoi illustri predecessori. Riandandone adunque la primitiva origine, egli fissa in Atene l'epoca della prima comparsa di questo mostro micidiale, uscito allora la prima volta dall'Etiopia. La famosa peste Ateniese, così elegantemente esposta da Tucidide, e cantata da Lucrezio col nome di *morbo* e di *lue*, e da Ippocrate tramandata a' posteri con quello di *fuochi sacri*, non fu che un'epidemia vajuolosa. Le pestilenze successive di Siracusa, di Grecia e di Alessandria, e della stessa Grecia la terza volta, descritte sotto la denominazione di *peste* e di *lue*, di *pustule pustulenti*, e di *pestilenza pustulare* da Diodoro Siciliano, da Erodoto e da Galeno, dimostra l'au-

tore essere stato lo stesso morbo contagioso, che venne poscia più ampiamente e precisamente descritto e caratterizzato col nome di *vajuolo* nel nono secolo da Rhasis, medico Arabo. Crede inoltre di aver dimostrato che le febbri ardenti e frenitiche, le intermittenti maligne, l'angina epidemica, il morbo parotideo, la dissenteria e la tisi contagiosa, la tosse convulsiva ed altre malattie fossero tutte infausti residui e progenie del vajuolo, del morbillo e della rosolía; che la febbre ungarica, le febbri petecchiali contagiose, e tutte generalmente le malattie, qualunque esse sieno, sì acute che croniche, munite di contagio, non nascono nè si riproducono spontaneamente in Europa, ma vi sono trasportate da esteri ed avventizii seminamenti; e che in conseguenza, assoggettandole agli stessi politici regolamenti a cui va sottoposto il vajuolo, si possono con altrettanta facilità estinguere ed estirpare dall' Europa, la quale ne ha accolti e allevati in seno per tanti secoli improvidamente i germi distruttori e micidiali. L'autore adunque non solo ne ha semplificata e resa più facile l' esecuzione, ma l'ha estesa eziandio a tutte le malattie contagiose (1), provenienti, a parer suo, da seminazioni pestifere estranee all' Europa. Contemporaneamente al Dottore Scuderi, Gil in Ispagna pubblicò la sua Memoria su i mezzi di estinguere il vajuolo; Haygarth ha presentato ultimamente alla Gran-Brettagna l'abbozzo di un suo piano di estirpazione per quel regno; e questo metodo conta ancora i suoi panegiristi e promotori in Germania. Possano finalmente le oscure rimostranze di questi benemeriti scrittori penetrare insino al tappeto degl' incauti e sordi Governi, e risparmiare all'Europa un sì vergognoso e desolante tributo!

(1) Veggasi l' Opera latina dell' autore, mio amatissimo zio, che porta il seguente titolo: *De variolarum, morborumque contagiosorum origine, causa, atque facili extinctione, nunc primum proposita atque demonstrata, etc. Neapoli* 1789. *Typis ac expensis Regiis.* Due volumi in 4.

Le parti subalterne, non meno che la Medicina propriamente detta, han ricevuto gli stessi cambiamenti. La Chirurgia, ricca di nuove cognizioni, e spoglia degli antichi pregiudizii ed errori, vien diretta da principii più luminosi e più sicuri: i suoi metodi si sono corretti, e spinti al più alto grado di semplicità e di efficacia; e il corpo della scienza, da quarant'anni in qua, è stato pressochè in tutti gli articoli rinnovato. Le fatiche di tanti valentuomini, dirette allo stesso scopo, l'hanno finalmente renduta una scienza nuova e un'arte più salutare. La Farmacia, sulla quale i progressi attuali e le luminose scoperte della Chimica han riflettuto copiosi raggi di vivida luce, va già rettificando i suoi processi e i suoi metodi; ed intenta a sostituire l'attività, la semplicità e l'eleganza nelle sue preparazioni alle infinite e diverse combinazioni di rimedii incerti, sordidi e inoperosi, si mette ormai in istato di secondare più vantaggiosamente le mire salutari dei Medici nell'adempimento di quelle poche e vere indicazioni che le malattie presentano loro in mezzo al concorso d'innumerabili complicazioni e circostanze.

Tutte le colte nazioni d'Europa, ciascuna secondo la tempra particolare del proprio genio, cooperano di concerto agli avanzamenti della scienza salutare. La dotta e sagace Italia, ristoratrice delle arti, più non giace oziosa sotto l'ombra de' vetusti allori; e gli Asclepiadi Italiani, eredi della dottrina e della gloria de' loro predecessori, gareggiano insieme ad accrescerne la dignità e lo splendore. L'ingegnosa e fervida Francia, la quale, oltre di averle accolte e nudrite nel suo seno, ha saputo trasportarle da un oscuro e ributtante gergo nel facile e culto linguaggio de' popoli, e diffonderle dappertutto coll'erezioni di nuove Accademie e Società mediche, e col promuovere l'industria e le ricerche sperimentali, si è fatta garante de' futuri progressi di una scienza, della quale accresce e dilata il dominio. Gelosa dell'indipendenza nazionale, la speculativa e fiera Britannia, scosso

il giogo del Batavo Esculapio ed accintasi a tentar nuove strade, già gode di venire acclamata in principal promotrice dell'ultima riforma, e dello stato presente della Medicina. E l'industriosa e saggia Alemagna più non restringe l'arte di guarire alla sterile scienza di un assurdo e incoerente formolario, nè tutta la medica dottrina al fastoso apparato di un'indigesta e polverosa erudizione; ma ravviata dietro i lumi del secolo sulle tracce de' Leibnitz, degli Hoffmann e degli Stahl, ad altro scopo non dirige le sue laboriose ricerche, se non che a raccogliere per ogni dove e a somministrar del proprio fondo nuovi materiali per l'ingrandimento di questo vasto e maestoso edifizio. Quai prodotti non dobbiamo aspettarci dalle forze riunite della dottrina, dell'ingegno, della filosofia e della erudizione? E chi oserebbe mai nello stato attuale delle nostre cognizioni assegnare un termine ai successivi e costanti progressi della Medicina?

Innanzi di dar fine a questa Introduzione, stimo a proposito di esaminar brevemente il valore di alcune imputazioni addossate alla Medicina moderna. Si obbietta in primo luogo e si ripete in tutti i libri, che ad onta degli avanzamenti della scienza, l'arte di guarire non trovasi in effetto più avanzata di quel che fosse a' tempi d'Ippocrate, e che dopo di lui sia rimasta stazionaria ed anche retrograda: obbiezione non meno ingiusta che falsa. Questo ragionamento involve seco una strana confusione d'idee tra i progressi astratti e assoluti della scienza, e le operazioni sensibili e relative dell'arte; tra i principii e le regole costanti e generali, alle quali i veri progressi si riducono, e tra le fallaci applicazioni. La parte esecutiva delle scienze è sempre limitata da infinite estranee circostanze capaci di sminuire e anche di distruggere l'influenza de' principii. Nella cura delle malattie han luogo tante e sì varie combinazioni, che rendono difficile l'eseguire un calcolo esatto di ciò che debbesi alla scienza preventiva, ovvero al concorso di diversi accidenti. L'esterne circostanze vi hanno più di parte,

che i precetti e le regole ricavate dalla scienza. Una estimazione rigorosa ed esatta di elementi così multiplici e variabili è pressochè impossibile ad eseguirsi. Se gli autori di questa obbiezione fossero altrettanto giusti ed imparziali estimatori delle cose, quanto sono trasportati da sregolata ammirazione per l'antichità, riconoscerebbero colle più leggiere riflessioni, che appunto i progressi della scienza non tendono effettivamente ad altro, se non se a ridurre a più piccol numero questi elementi; a diminuire il potere e l'influenza delle circostanze esterne; a ristringere il campo della congettura e dell'arbitrio, accrescendo il predominio del sapere e delle cognizioni; a rendere in somma più indipendente dalle circostanze estranee che vi si complicano il successo dell'arte di guarire, e ad assoggettarlo vie maggiormente ai dettami della scienza; in guisa che egli è sperabile che col beneficio di queste lente ed insensibili riduzioni la Medicina venga finalmente a ridursi in un codice semplice, uniforme, inalterabile. Ma questa è l'opera del tempo, e l'epoca ne sembra molto rimota. Ciò non ostante, attenendoci ai risultati più veritieri, possiamo francamente asserire, l'arte curativa essere al dì d'oggi tanto più dimostrativa, estesa ed efficace dell'antica, quanto la teoria è più certa, più luminosa e più solida. Imperocchè è notissimo che Ippocrate e Galeno, i più gran Medici dell'antichità prescindendo dalle false ed erronee nozioni che avevano sulle cagioni, sedi e sintomi della maggior parte delle malattie, ignorerebbero al presente fin anche la denominazione di alcune di esse; de' mezzi più efficaci, dai moderni adoperati, non sospetterebbero l'esistenza, non che l'uso; e in molte altre tutta la loro opera dovrebbe limitarsi ad accompagnar meditando sino agli ultimi momenti quegl'infelici che da un volgare Pratico d'oggidì riceverebbero i più pronti soccorsi.

La seconda imputazione riguarda più particolarmente la Medicina di questo secolo. Si concede che sia stata più promossa e coltivata in esso, ma non già arricchita

di nuove interessanti scoperte come nel secolo scorso, Se ne allegano specialmente in compruova i numerosi ritrovati anatomici, di tanta utilità nella pratica, che si fecero in quell'età: imputazione ugualmente falsa. Gli Anatomisti del secolo precedente sono stati i primi, egli è vero, a dimostrarci la struttura e la composizione degli organi più grossolani e voluminosi del corpo umano: ma i moderni, inoltrando i lor passi nell'Anatomia sublime e trascendentale, hanno scoperto un'infinità di oggetti, de' quali non ebbero i primi alcun barlume di conoscenza. Essi han rettificato i loro errori, hanno appianato i dubbii e le difficoltà ad ogni passo sotto le loro ricerche ripullulanti, ed esaminato gli oggetti colla maggiore esattezza e precisione. Se il secolo passato vanta i Bartolini, i Rudeux, gli Swammerdam, i Graaf, i Ruysch, i Malpighi, io credo che nel nostro gli Albini, i Meckel, i Monro, gli Hunter, gli Haller, i Morgagni, e tanti altri, non possono che guadagnare in questo paragone. I primi si facevan lecito di proporre delle ipotesi immaginarie sull'uso e sull'economia delle parti che scoprivano; i moderni, al contrario, senz'averle prima distrutte, non potevano procedere innanzi nel loro cammino: la circospezione e la critica han diretto i loro passi. Boneto nel secolo scorso fu senza dubbio il primo a promuovere l'utile istituto delle dissezioni de' cadaveri per indagar le cagioni e le sedi de' morbi. Ma quanto più giovevole ai veri progressi dell'arte curativa non è riuscita la più sagace opera de' Morgagni e de' Lieutaud!

La superiorità poi della Medicina attuale, presa in senso più stretto, su quella del secolo scorso, agevolmente si potrà rilevare, come io spero, dai fatti generali e dalle più grandi scoperte, riforme e novità che ho accennate in questa Introduzione. Non v'ha chi ignori le assurdità delle ipotesi tanto in voga a que' tempi, e le plausibilità delle teorie comparse in questo secolo, e soprattutto dopo la seconda metà. Le sole Opere degli Stahl, dei Boerhaave, degli Hoffmann, degli Haller, dei

Cullen, per lasciare da parte tante nuove dottrine e conoscenze particolari, proposte ed acquistate su tutti i punti della teoria e della pratica, che non è di questo luogo l'esporre partitamente, basterebbero a farne il più luminoso e incontrastabile attestato. L'industria e l'ingegno arricchirono la Medicina nel secolo decimosettimo: gli stessi mezzi, ma più universalmente e con più ardore impiegati, e diretti dalla critica e dalla filosofia, l'hanno semplificata, corretta ed estesa nel secolo decimottavo.

SUNTO

Tali sono le più grandi e principali circostanze dell'origine, dei progressi, delle vicende e dello stato attuale della Medicina. Nata dal bisogno, al pari di tutte le conoscenze umane, la sua infanzia non ci presenta che uno stato di debolezza e d'imperfezione. Invano l'immaginazione si è alzata insino a' cieli per trovarne l'origine; essa nacque coll'uomo: l'epoca del suo nascimento e la storia de' suoi primi sviluppamenti si perdono nella notte de' tempi e nelle incertezze delle favole. Coltivata nelle regioni d'Oriente, passò di là in Egitto, indi in Grecia, e finalmente nell'Europa occidentale. Assurda e misteriosa presso gli Egizii, empirica e superstiziosa presso i primi Greci, venne finalmente innalzata alla dignità e agli onori di scienza dal primo maestro Ippocrate, padre della Medicina dogmatica. I Medici dogmatici, suoi discepoli e seguaci, conservandone religiosamente i precetti fondamentali, in mezzo alle opposte opinioni della setta empirica, già surta ad oppugnarne i principii, ne avevano accresciuto con nuove dottrine e correzioni il lustro e lo splendore; fintantochè Asclepiade, distrutte interamente la teoria e la pratica d'Ippocrate, le applica la filosofia di Epicuro, ed apre la strada alla setta Metodica, setta prosperosa ed estesa. Era riservata a Ga-

leno la gloria di ristabilire nella primiera dignità e d'ingrandire con filosofiche speculazioni la Medicina Ippocratica, già vicina a soccombere tra le varie sette che cercarono di dividerne ed appropriarsene le spoglie. La filosofia peripatetica s'impossessa della teoria medica sotto la dittatura di Galeno. Egli regna da monarca nella Medicina finchè Aristotile dà leggi nel regno della Filosofia. Il ristoramento delle scienze in Italia, la scoperta delle Indie, e l'invenzione della stampa, colla rivoluzione generale che produssero nello spirito umano, nei costumi, ne'bisogni e nella maniera di pensare delle Società d'Europa, cambiano ancora la costituzione della Medicina, n'estendono il dominio, e somministrano nuovi principii al codice delle sue leggi. L'applicazione della Chimica, nata in tempi barbari sotto l'impero degli Arabi, e promossa in seguito ne' secoli posteriori, fu il segnale di questa rivoluzione cotanto funesta al Galenismo. Paracelso n'è il primo motore nel principio del secolo decimosesto; ma Van-Helmont ne diviene il capo e il vero autore nel seguente. La filosofia chimica, ugualmente fantastica ne'principii, ma più efficace nella pratica, succede al Galenismo, e i favorevoli auspicii della venerata antichità non valgono a sottrarlo al suo fatale destino. Intanto i progressi sempre crescenti dell'Anatomia già ristabilita, la maniera di ragionare nella filosofia e nella fisica per la sicurezza delle induzioni, per l'evidenza delle sperienze e per la certezza de'principii, i metodi in somma di Bacone, di Galileo e di Cartesio, sostituiti alle occulte qualità e alle chimeriche astrazioni de' Peripatetici, la scoperta della circolazione del sangue, van sollecitando una più grande e più considerabile rivoluzione. Simili ad un fulgidissimo astro che sorge d'improvviso sopra un oscuro orizzonte, queste felici innovazioni dissiparono le tenebre ond'erano circondati i principii della scienza salutare, e vi sparsero i primi raggi della luce anatomica e della fisica sperimentale. Le scoperte si moltiplicano, si aumenta il deposito delle

conoscenze, si rallenta il corso dello spirito d'ipotesi, e l'edifizio della Medicina innalzasi progressivamente sopra più stabili fondamenti. In mezzo alle false analogie de' Chimici ed alle arbitrarie supposizioni de' Cartesiani, la filosofia meccanica, di cui il Cartesianismo n'era stato il foriero, filosofia ardita ne' suoi progetti, infelice nelle sue teorie, ed infeconda di utili dottrine, sul declinare del secolo decimosettimo se ne arroga l'impero. Stahl, Boerhaave ed Hoffmann, i più grandi luminari della Medicina moderna, compariscono sul principio del già cadente. Stahl oppone invano ai progressi del meccanismo una sublime, ma poco solida dottrina, e una setta autorevole e rispettabile; la Medicina fisica, monumento innalzato dalla sapienza di Boerhaave alla gloria della filosofia meccanica, si stabilisce sulle rovine della Stahliana, ed assorbisce il sistema di Hoffmann. Le scienze naturali le si stringono con nodi più indissolubili, e riflettono su di essa con maggior profitto i loro metodi e lumi. Promossa dagli stessi mezzi e soggetta agli stessi fati, essa partecipa ugualmente delle loro scoperte, vicende ed errori. I Medici fisici, fedeli seguaci dei precetti del loro Maestro, si occupano ad innoltrarne i confini con ulteriori dottrine ed osservazioni; ma circa la metà del secolo una nuova variazione intorno alla maniera di ragionare ne cambia il tuono. La luce filosofica, frutto della ragione più sublime e più depurata, si trasfonde in tutta la sua pienezza in ogni porzione delle conoscenze umane, e in particolare nella Medicina. Comincia a scuotersi il giogo dell'autorità; si va in traccia dei principii primitivi; la sana critica estende maggiormente il suo dominio; e un sobrio scetticismo discuopre il ridicolo e l'inconseguenza del falso, incoerente e indigesto sapere, sterile appannaggio dei dotti della scorsa età. L'impresa delle ricerche utili infiamma gli animi di tutti i Genii, e i vantaggiosi prodotti che se ne ricavano, concorrono a discreditare le astratte e inapplicabili speculazioni. Lo stesso nuovo e più valido

urto, da cui vengono sospinte le altre scienze, si comunica ancora alla scienza salutare. Dopo avere percorso il circolo di sì numerose metamorfosi e variazioni, errato a capriccio negli aerei spazii dell'immaginazione, ed esaurite tante sorgenti di errori, già si è fissata sulle ferme basi delle grandi ed immutabili leggi dell'economia animale. A lato alla teoria fisiologica di Cullen, il trofeo de' progressi della Medicina nel secolo attuale, gli altri sistemi, surti in tempi infelici, non rischiarati ancora dalla pura e viva luce della filosofia, si sono ecclissati. Su questo gran perno volgesi attualmente la macchina della Medicina, e a questo punto vengono rivolti e indirizzati gli studii degli odierni Asclepiadi. Le grandi scoperte, le infinite osservazioni, i risultati delle discussioni più approfondate, i lumi più depurati, le più sane dottrine che le ha somministrato il secolo decimottavo, vengono ad innalzarla progressivamente ad un punto così eminente di evidenza, di perfezione e di floridezza, cui non fu mai veduta ascendere nell'epoche passate. Figlia del tempo e dell'industria, come tutte le altre che han per oggetto la conoscenza della natura, questa scienza si è arricchita colla lenta e successiva accumulazione delle scoperte di tutti i tempi e di tutte le nazioni; e se è rimasta per lunghi intervalli in uno stato infelice d'inazione e di avvilimento sotto la letargica influenza dell'ignoranza e della barbarie, e sotto l'imperioso dominio di un sofistico gergo, le sue cadute le han somministrato forze bastanti per sorgere con nuovo lustro dal fango della corruzione, e riprendere il corso con più grande vigore. Istruita dagli errori dei secoli passati, ella viene a distruggere gl'idoli, ai quali l'ostinatezza de' Chimici, la presunzione de' Cartesiani, l'intraprendenza de' Meccanici, la stravaganza degli Autocratici e l'imperiosità de' Fisici avevano sagrificato i suoi veri principii. Guardinga e diffidente contro le seducenti attrattive dei sistemi, pure produzioni delle intemperanti fantasie o degli arditi ingegni, sta tutta occupata a pur-

gare dalle materie estranee l'impura massa delle sue cognizioni nel crogiuolo della critica, ad accrescere il deposito delle scelte e sode dottrine co' nuovi risultati dei fatti, delle osservazioni e delle sperienze, scrutinate al lume della ragione, e a far rientrare il corpo intero della sua dottrina nella classe delle scienze filosofiche. Le dotte nazioni d'Europa gareggiano insieme colle rispettive loro contribuzioni ad ingrandire questo semplice e maestoso edifizio, e le Società mediche, in questi ultimi tempi erette, ne guarentiscono la perpetua durata, e ne assicurano gli ulteriori accrescimenti. Ecco lo stato della Medicina sul cadere del secolo decimottavo; semplificarne vie più i principii ed estenderne le applicazioni, questa sarà l'opera de' secoli e dell' età future.

TAVOLA

DELLE SEZIONI

MEDICINA ANTICA

MEDICINA MODERNA

Epoca VI.

Epoca VII.

Epoca VIII.

Epoca IX.

M